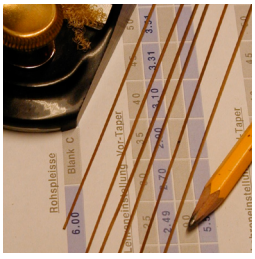
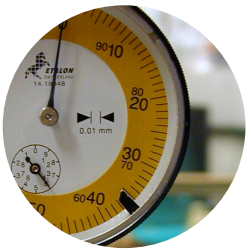
iTAPER Benutzerhandbuch

Version 2.0



Erstellen, verwalten, analysieren und modifizieren hexagonaler Rutentaper.



Automatisches Generieren von Bauplänen und Fertigungsunterlagen.

Dokumentieren aller wichtigen Arbeitsvorgänge in Wort und Bild

SWISS TACKLE

Benutzerhandbuch iTaper 2.0

Copyright © 2013 by Swisstackle
Markus Rohrbach, Speichergasse 4, CH-3150 Schwarzenburg
http://www.swisstackle.com

Konzeption & Layout: Markus Rohrbach

Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Urhebers, urheberrechtswidrig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung und die Verwendung in Kursunterlagen oder elektronischen Systemen.

Der Urheber übernimmt keine Haftung für Folgen, die auf unvollständige oder fehlerhafte Angaben in diesem Buch, oder auf die Verwendung der mitgelieferten Software zurückzuführen sind.

Die unautorisierte Verbreitung der **iTaper** Software sowie deren Betrieb mit nicht selbst erworbenen Lizenzen ist ausdrücklich untersagt.

Inhalt

1 *Vorwort* *1*

2 *Erste Schritte* *3*

Systemanforderungen . . . 3
Macintosh . . . 3
Windows . . . 3
Plattform übergreifende Anforderungen . . . 3
Installation . . . 3
Deinstallation . . . 3
Programmstart . . . 4
Lizenzieren . . . 4

3 *Bedienelemente* *5*

Bereichswahl . . . 5
Navigationstasten . . . 5
Zum Seitenanfang . . . 5
Zum Seitenende . . . 5
Zur vorherigen Seite . . . 5
Zur nächsten Seite . . . 5
Zum ersten Datensatz . . . 5
Zum letzten Datensatz . . . 5
Zum vorherigen Datensatz . . . 5
Zum nächsten Datensatz . . . 5
Zu Notiz . . . 5
Zu Dokument . . . 5
Funktionstasten . . . 5
Markierungen suchen/löschen . . . 5
Suchen . . . 5
Sortieren . . . 5
Alle Datensätze anzeigen . . . 5
Excel Export . . . 6
Zwischenablage . . . 6
Multi-Chart Diagramm öffnen . . . 6
Drucken . . . 6
Neuer Datensatz erstellen . . . 6
Datensatz löschen . . . 6
Dokument verknüpfen . . . 6
Dokument entfernen . . . 6
Dokument bearbeiten/öffnen . . . 6
Datensatzmarkierung . . . 6
Vergleichsmarkierung . . . 6
Datenfelder . . . 7
Eingabefelder . . . 7
Berechnete Felder . . . 7
Überschreibbare berechnete Felder . . . 7

4 *Programmbereiche* *9*

Übersicht . . . 9
Multi-Chart Diagramm . . . 10
Diagrammoptionen . . . 10
Details . . . 11
Taper . . . 11
Stress . . . 12
Hardware . . . 14
Knoten . . . 15
Plan . . . 16
Lehre . . . 17
Details . . . 18
Bilder/Dokumente . . . 19
Vergleich . . . 20
Design . . . 21
Slope . . . 22
Schnurklasse verändern / LWV (Line-Weight-Value) 22
Aktion verändern / RAV (Rod-Action-Value) . . . 22
LWV & RAV Interaktion . . . 22
Rutenlänge ändern . . . 23
Manuelle Taper-Korrektur . . . 23
Bauart-Umrechnung . . . 24
Suche . . . 25
Einfache Suche . . . 25
Erweiterte Suche . . . 25

5 *System* *26*

Menübefehle . . . 26
Über iTaper . . . 26
Fenster anordnen . . . 26
Dokumente . . . 26
iTaper Parameter . . . 26
Bauart-Umrechnung . . . 26
Einstellungen . . . 27
Alle Datensätze löschen . . . 27
Datensatz duplizieren . . . 27
Datensatz ausschließen/mehrere ausschließen . . . 27
Aufgerufene Datensätze markieren/demarkieren . . . 27
Backup erstellen . . . 27
Backup laden . . . 27
iTaper Hilfe . . . 28

1 Vorwort

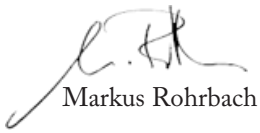
Vielen Dank, dass Sie sich für **iTaper** interessieren. Neben dem archivieren beliebig vieler Rutentaper, bietet das Programm auch die Möglichkeit, Taper miteinander zu vergleichen und neue Taper von bewährten Ruten abzuleiten und zu modifizieren. Im weitern erstellt das Programm automatisch Baupläne und stellt umfangreiche Dokumentationsmöglichkeiten zur Verfügung. So können beispielsweise Fertigungsparameter festgehalten, sowie Bilder und andere Dokumente verknüpft werden.

iTaper ist für die Berechnung hexagonaler Rutentaper ausgelegt und ist lauffähig auf allen aktuellen Macintosh und Windows Computer. Es ist eines der umfangreichsten Programme für Rutenbauer auf dem deutschsprachigen Markt.

An dieser Stelle möchte ich mich herzlich bei allen Rutenbauerkollegen bedanken, welche mich in den letzten Jahren unterstützt haben und ihr Wissen mit mir teilten. Ohne Sie wäre es mir nicht möglich gewesen iTaper mit diesem Funktionsumfang auszustatten.

Basierend auf dem von der IBRA (Italian Bamboo Rodmakers Association) veröffentlichten Dokument „*Comparsion between sections that have the same moment of interia*“ konnte ich in **iTaper 2.0** erstmals die Umrechnung von Solid Hex Taper in 4 Hohlbauarten realisieren. Bei der Umrechnung bleibt das Biegeverhalten der Ruten theoretisch identisch. Vielen Dank an Gabriele Gori für die Erlaubnis, diese Grundlagen benutzen zu dürfen.

Ich wünsche nun viel Spaß mit **iTaper** und hoffe, dass das Programm einen kleinen Beitrag leisten kann, Sie in der Entwicklung Ihrer Taper zu unterstützen.



Markus Rohrbach

2 Erste Schritte

Systemanforderungen

Macintosh

OS X10.7	Intel-Mac, 2GB RAM
OS X10.6	Intel-Mac, 1GB RAM
OS X10.5.7	Power PC G4 (867 MHz+), Power PC G5, Intel-Mac, 512 MB RAM

Windows

Windows 7	1 GHz oder schneller, 1 GB RAM
Vista (SP2)	1 GHz oder schneller 1 GB RAM
XP (SP3)	Pentium III 700 MHz oder schneller 512 MB RAM

Bei diesen Angaben handelt es sich um Mindestanforderungen.

Plattform übergreifende Anforderungen

Bildschirm mit einer Auflösung von mindestens 1024 x 768 Pixel

Auf dem Rechner muss die neuste Version von Adobe Flash Player, sowie Java und Java-Script installiert und aktiviert sein. Die Aktivierung erfolgt in den Einstellungen des Standard Web-Browsers.

Beide Pakete sind in der Regel standardmäßig auf jedem Computer vorhanden. Falls dies nicht der Fall sein sollte, stehen für beide Pakete kostenlose Downloads zur Verfügung:

www.adobe.com

www.java.com

Installation

Nachdem Sie iTaper heruntergeladen und das Zip-Archiv entpackt haben, starten Sie die Installation durch einen Doppelklick auf die Installationsdatei.

Macintosh:

Windows:

Das Programm führt Sie durch alle Installationsschritte und installiert **iTaper** im Programmordner auf der ausgewählten Festplatte.

Hinweis:

„iTaper_2.0.pkg" kann nicht geöffnet werden, da es von einem nicht verifizierten Entwickler stammt.
Ihre Sicherheitseinstellungen erlauben nur die Installation von Apps aus dem Mac App Store und von verifizierten Entwicklern.
Safari hat die Datei heute um 15:09 von www.swisstackle.com geladen.
OK

Falls bei der Installation auf Macintosh Computern diese Meldung angezeigt wird, können Sie die Installation starten, indem Sie einen Rechtsklick auf die Installationsdatei machen und anschließend „Öffnen" aus dem Kontextmenü auswählen.

Deinstallation

Auf Macintosh Computern löschen Sie den **iTaper** Ordner innerhalb des Systemordners Programme.

Auf Windows Computern wird **iTaper** entfernt, indem Sie unter Start/Systemsteuerung/Software das Programm auswählen und auf Entfernen drücken.

Programmstart

Nach der Installation läuft **iTaper** als 30-Tage Demo mit eingeschränkter Funktionsweise.

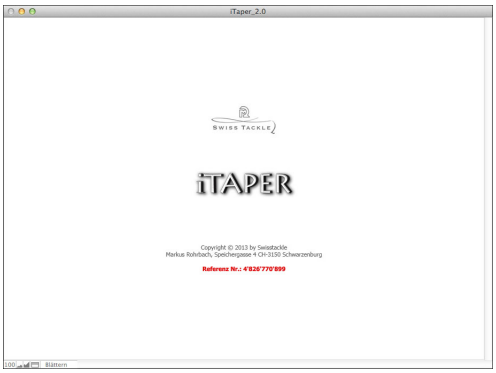
iTaper startet mit einem Doppelklick auf das Programmsymbol innerhalb des Programmordners:

Macintosh:

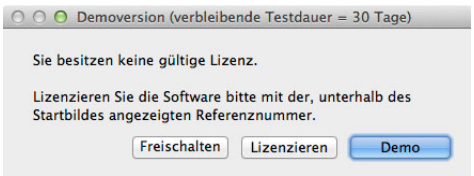
Windows:

Bitte beachten: Die Datei **iTaper.USR** ist die Datenbankdatei. Sie dürfen **iTaper** nicht von dieser Datei aus starten.

Nach dem Start des Programmes wird das Startfenster angezeigt. Ein Klick auf das Bild führt Sie in den Programmbereich „Übersicht".



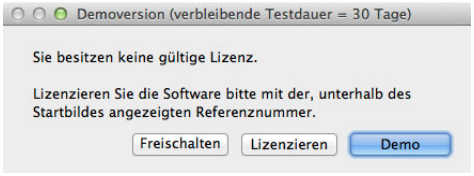
Während der Demolaufzeit erscheint nach dem anklicken des Bildes eine Meldung. Ein Klick auf die Taste „Demo" wechselt zum Programmbereich „Übersicht". Nach der Freischaltung zur Vollversion verschwindet die Meldung.


Demoversion (verbleibende Testdauer = 30 Tage)
Sie besitzen keine gültige Lizenz.
Lizenzieren Sie die Software bitte mit der, unterhalb des Startbildes angezeigten Referenznummer.
Freischalten
Lizenzieren
Demo

Lizenzieren

Zum freischalten bitte das Programm starten und mit der unterhalb des Startbildes eingeblendeten Referenznummer Ihre Lizenz anfordern. Ein Klick auf die Taste „Lizenzieren" erstellt automatisch eine E-Mail für die Anforderung.

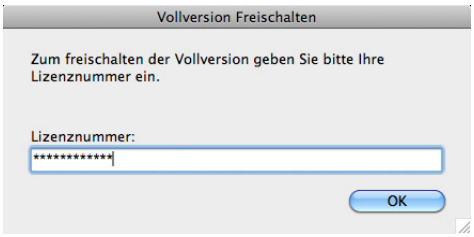
Sie erhalten danach eine PayPal Zahlungsanweisung und nach Eingang Ihrer Zahlung die Lizenznummer per Mail.


Demoversion (verbleibende Testdauer = 30 Tage)
Sie besitzen keine gültige Lizenz.
Lizenzieren Sie die Software bitte mit der, unterhalb des Startbildes angezeigten Referenznummer.
Freischalten
Lizenzieren
Demo

Sollte das Generieren der E-Mail fehlschlagen, erstellen Sie diese bitte manuell und senden Sie die Referenznummer und Ihre komplette Anschrift an:

sales@swisstackle.com

Nach Erhalt der Lizenznummer kann **iTaper** durch drücken der Taste „Freischalten" und eingeben der Lizenznummer freigeschaltet werden.



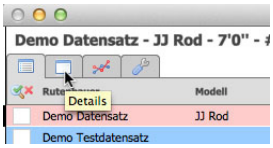
iTaper kann mit der Lizenznummer nur auf einem Rechner installiert werden.

Bitte beachten: Im Falle eines Rechnerwechsels müssen Sie eine neue Lizenznummer anfordern. Dies ist für registrierte Benutzer kostenlos.

3 Bedienelemente

Bereichswahl

iTaper ist in 4 Programmbereiche unterteilt, welche mit den Reitern oben links im Programmfenster ausgewählt werden können. Es stehen die Bereiche „Übersicht“, „Detailansicht“, „Vergleich“ und „Design“ zur Auswahl (v.l.n.r.).



Verweilt der Mauszeiger auf der Taste, erscheint eine Info zur Funktion. Ein Klick auf die Taste bewirkt den Wechsel in den gewählten Bereich.

Navigationstasten

Zum Seitenanfang

Diese Taste scrollt die Liste zum Seitenanfang.

Zum Seitenende

Diese Taste scrollt die Liste zum Seitenende.

Zur vorherigen Seite

Diese Taste scrollt die Liste eine Seite nach oben.

Zur nächsten Seite

Diese Taste scrollt die Liste eine Seite nach unten.

Zum ersten Datensatz

Diese Taste springt zum ersten Datensatz.

Zum letzten Datensatz

Diese Taste springt zum letzten Datensatz.

Zum vorherigen Datensatz

Diese Taste springt zum vorherigen Datensatz.

Zum nächsten Datensatz

Diese Taste springt zum nächsten Datensatz.

Zu Notiz

Diese Taste zeigt an, dass Notizen zu diesem Datensatz bestehen. Durch anklicken der Taste werden diese angezeigt.

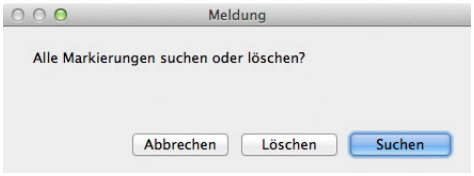
Zu Dokument

Diese Taste zeigt an, dass Dokumente zu diesem Datensatz bestehen. Durch anklicken der Taste werden diese angezeigt.

Funktionstasten

Markierungen suchen/löschen

Diese Funktion bringt ein Dialogfenster mit den folgenden Optionen zum Vorschein:



Suchen bewirkt, dass alle in der Übersicht markierten Datensätze angezeigt werden.

Löschen bewirkt, dass in der Übersicht alle Markierungen gelöscht werden. Diese Funktion löscht keine Daten.

Abbrechen beendet die Funktion ohne die aktuelle Auswahl zu verändern.

Vgl. Datensatzmarkierung

Suchen

Diese Funktion wechselt in den Suchmaske.

Vgl. Suche

Sortieren

Diese Funktion sortiert die angezeigten Datensätze und wechselt in die Übersicht.

Alle Datensätze anzeigen

Dies Funktion ruft alle Datensätze auf und wechselt in die Übersicht.

Excel Export

Diese Funktion exportiert die Rutendaten der in der Übersicht angezeigten Datensätze. Nach dem Aufrufen der Funktion wählen Sie den gewünschten Datentyp, den Dateinamen und den Speicherort für den Export.

Zwischenablage

Diese Funktion kopiert die wichtigsten Taperdaten des aktiven Datensatzes in die Zwischenablage.

Multi-Chart Diagramm öffnen

Diese Funktion öffnet ein Diagramm zum Vergleich aller in der Übersicht markierten Taper.

Vgl. Datensatzmarkierung

Drucken

Diese Funktion druckt den aktiven Datensatz aus.

Neuer Datensatz erstellen

Diese Funktion erstellt einen neuen Datensatz.

Ein Datensatz besteht aus mehreren Datenfeldern, welche alle Angaben zu einer Rute enthalten.

Datensatz löschen

Diese Funktion löscht den aktiven Datensatz unwiderruflich.

Dokument verknüpfen

Diese Funktion öffnet ein Dialogfenster. Wählen Sie das Dokument aus welches verknüpft werden soll und drücken Sie auf „Öffnen“.

Bitte beachten: „Nur Verweis auf Datei speichern“ darf nicht markiert sein.

Vgl. Bilder/Dokumente

Dokument entfernen

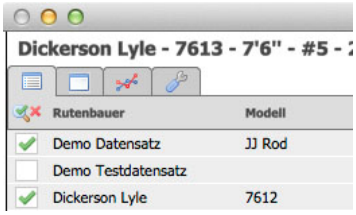
Löscht die Verknüpfung. Das Dokument bleibt im Verzeichnis erhalten.

Dokument bearbeiten/öffnen

Öffnet das Dokument mit dem für das Dateiformat ein gestellten Standardprogramm des Computers.

Markierfelder

Datensatzmarkierung



Ein Klick in das weiße Feld markiert den entsprechenden Datensatz. Es können beliebig viele Datensätze markiert werden. Die Markierung bleibt solange erhalten, bis erneut in das Feld geklickt wird oder mit der oberhalb der Markierungsfelder angeordneten Funktionstaste der Löschbefehl ausgewählt wurde. Mit derselben Taste können die markierten Datensätze auch gesucht werden.

Vgl. Markierungen suchen/löschen

Vgl. Aufgerufene Datensätze markieren/demarkieren

Vergleichsmarkierung

Diese Markierungsoption wird verwendet um zwei Taper miteinander zu vergleichen. Ein Klick in das weiße Feld markiert den entsprechenden Datensatz.

Das linke Feld markiert das Basistaper (Taper 1). Der Datensatz wird rot markiert.

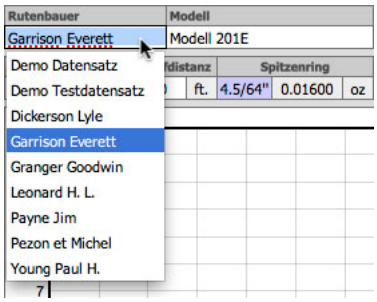
Das rechte Feld markiert das Vergleichstaper (Taper 2). Der Datensatz wird blau markiert.

Datenfelder

Eingabefelder

Rutenbauer	Modell
Garrison Everett	Modell 201E

Eingabefelder sind weiß hinterlegt und dienen zur Aufnahme aller relevanten Bezeichnungen und Parameter. Die eingegebenen Daten bilden die Grundlage für alle Programminternen Berechnungen. Um die Daten konsistent zu halten, sind für einige Felder Auswahllisten definiert. Diese öffnen sich durch einen Klick ins Feld.



Einige Auswahllisten sind dynamisch. Das heißt, sie erweitern sich selbständig, basierend auf den bereits vorhandenen Daten der bereits existierenden Datensätze. Andere Felder, deren Inhalte für Berechnungen verwendet werden, verfügen über statische Answahllisten. Das heißt, die Inhalt dieser Listen sind vorgegeben und können durch den Benutzer nicht erweitert werden.

Bitte beachten: Alle Eingabefelder werden bei der Datensicherung exportiert.

Vgl. Backup erstellen

Berechnete Felder

Schnurgewicht	
0.00089	oz/inch

Berechnete Felder sind grau hinterlegt und können nicht geändert werden.

Überschreibbare berechnete Felder

Hülse 1		
12/64"	0.225	oz

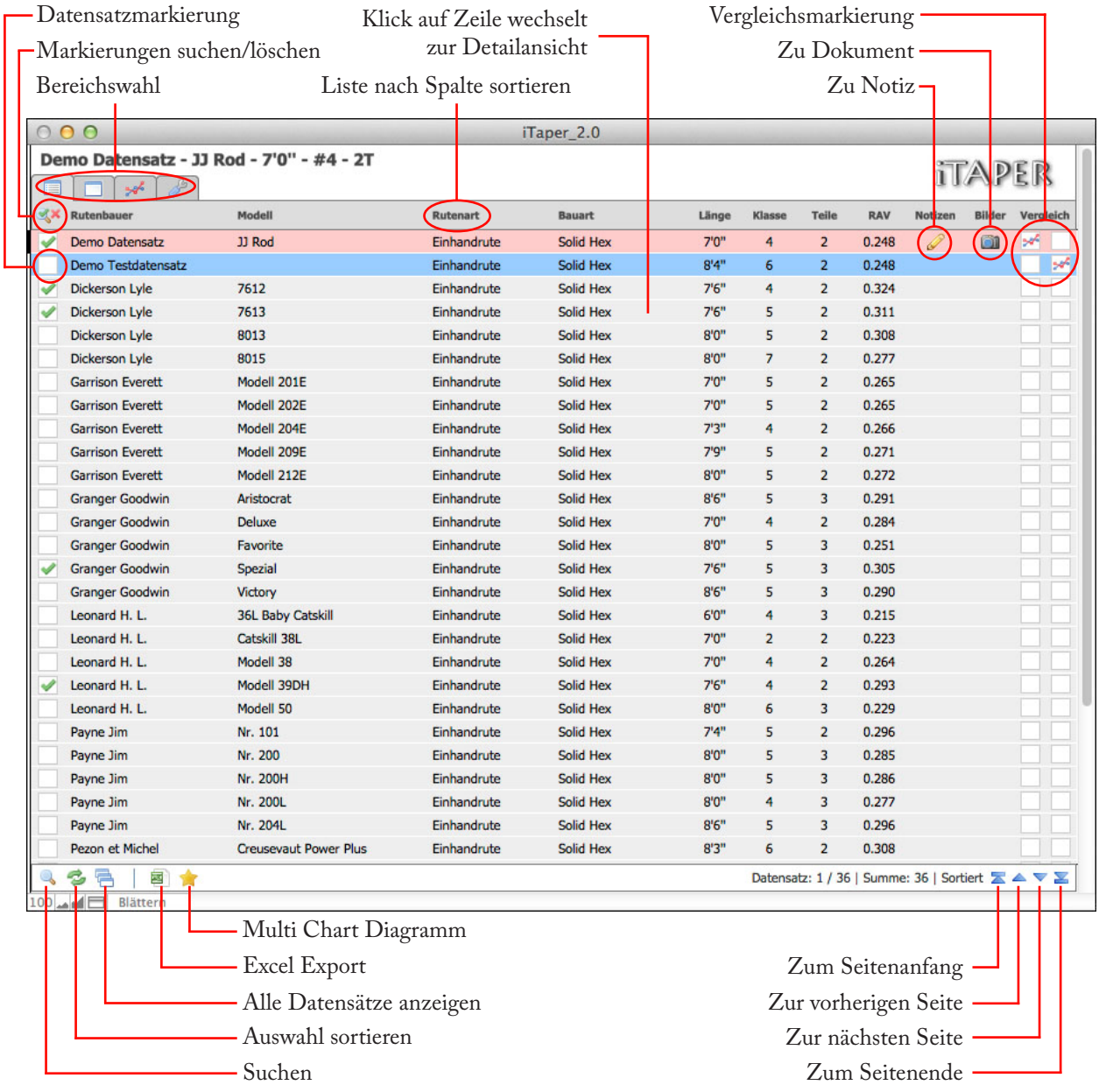
Überschreibbare Felder sind lila hinterlegt. Es sind Felder, bei denen der berechnete Wert überschrieben werden kann.

4 Programmbereiche

Übersicht

In diesem Bereich werden alle aufgerufenen Datensätze angezeigt. Die Auswahl kann über die Suchfunktion beliebig eingeschränkt und durch einen Klick auf die entsprechenden Spaltentitel sortiert werden. Ein Mausklick in die gewünschte Zeile wechselt in die Detailansicht der entsprechenden Rute.

Vgl. Datensatz ausschließen/mehrere ausschließen

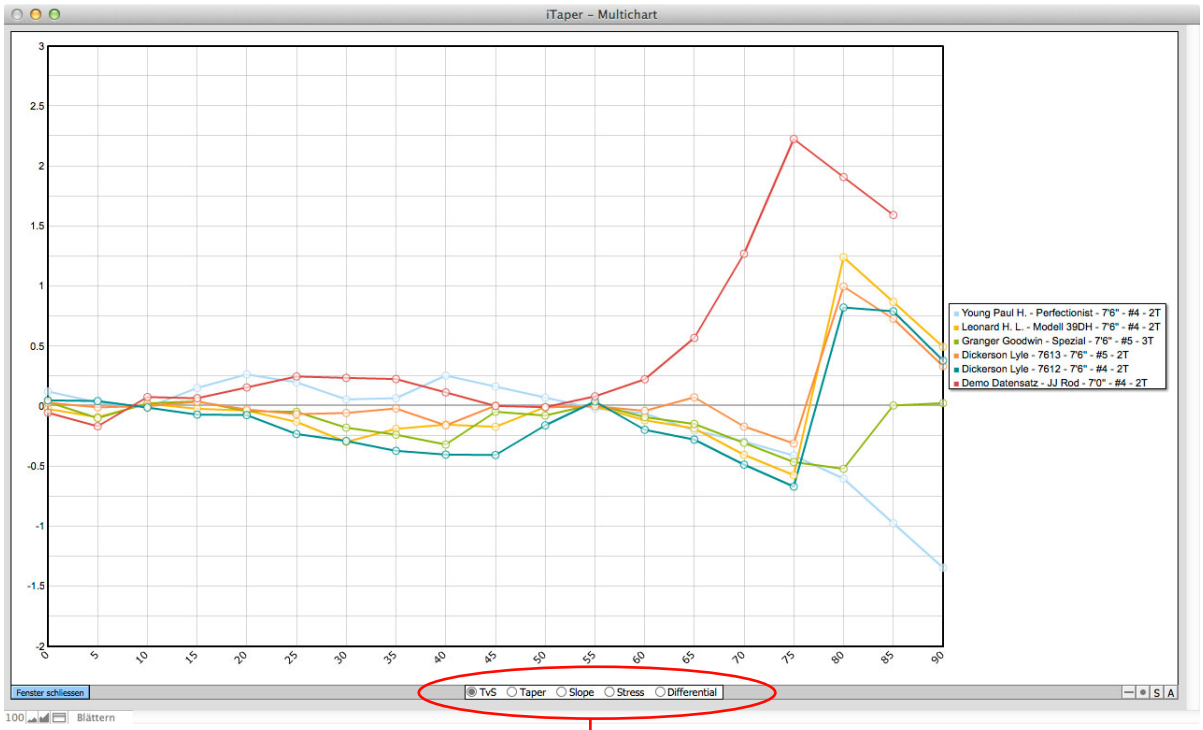

Datensatzmarkierung
Markierungen suchen/löschen
Bereichswahl
Klick auf Zeile wechselt zur Detailansicht
Liste nach Spalte sortieren
Vergleichsmarkierung
Zu Dokument
Zu Notiz
iTaper_2.0
Demo Datensatz - JJ Rod - 7'0" - #4 - 2T
Rutenbauer
Modell
Rutenart
Bauart
Länge
Klasse
Teile
RAV
Notizen
Bilder
Vergleich
Demo Datensatz | JJ Rod | Einhandrute | Solid Hex | 7'0" | 4 | 2 | 0.248
Demo Testdatensatz | | Einhandrute | Solid Hex | 8'4" | 6 | 2 | 0.248
Dickerson Lyle | 7612 | Einhandrute | Solid Hex | 7'6" | 4 | 2 | 0.324
Dickerson Lyle | 7613 | Einhandrute | Solid Hex | 7'6" | 5 | 2 | 0.311
Dickerson Lyle | 8013 | Einhandrute | Solid Hex | 8'0" | 5 | 2 | 0.308
Dickerson Lyle | 8015 | Einhandrute | Solid Hex | 8'0" | 7 | 2 | 0.277
Garrison Everett | Modell 201E | Einhandrute | Solid Hex | 7'0" | 5 | 2 | 0.265
Garrison Everett | Modell 202E | Einhandrute | Solid Hex | 7'0" | 5 | 2 | 0.265
Garrison Everett | Modell 204E | Einhandrute | Solid Hex | 7'3" | 4 | 2 | 0.266
Garrison Everett | Modell 209E | Einhandrute | Solid Hex | 7'9" | 5 | 2 | 0.271
Garrison Everett | Modell 212E | Einhandrute | Solid Hex | 8'0" | 5 | 2 | 0.272
Granger Goodwin | Aristocrat | Einhandrute | Solid Hex | 8'6" | 5 | 3 | 0.291
Granger Goodwin | Deluxe | Einhandrute | Solid Hex | 7'0" | 4 | 2 | 0.284
Granger Goodwin | Favorite | Einhandrute | Solid Hex | 8'0" | 5 | 3 | 0.251
Granger Goodwin | Spezial | Einhandrute | Solid Hex | 7'6" | 5 | 3 | 0.305
Granger Goodwin | Victory | Einhandrute | Solid Hex | 8'6" | 5 | 3 | 0.290
Leonard H. L. | 36L Baby Catskill | Einhandrute | Solid Hex | 6'0" | 4 | 3 | 0.215
Leonard H. L. | Catskill 38L | Einhandrute | Solid Hex | 7'0" | 2 | 2 | 0.223
Leonard H. L. | Modell 38 | Einhandrute | Solid Hex | 7'0" | 4 | 2 | 0.264
Leonard H. L. | Modell 39DH | Einhandrute | Solid Hex | 7'6" | 4 | 2 | 0.293
Leonard H. L. | Modell 50 | Einhandrute | Solid Hex | 8'0" | 6 | 3 | 0.229
Payne Jim | Nr. 101 | Einhandrute | Solid Hex | 7'4" | 5 | 2 | 0.296
Payne Jim | Nr. 200 | Einhandrute | Solid Hex | 8'0" | 5 | 3 | 0.285
Payne Jim | Nr. 200H | Einhandrute | Solid Hex | 8'0" | 5 | 3 | 0.286
Payne Jim | Nr. 200L | Einhandrute | Solid Hex | 8'0" | 4 | 3 | 0.277
Payne Jim | Nr. 204L | Einhandrute | Solid Hex | 8'6" | 5 | 3 | 0.296
Pezon et Michel | Creusevaut Power Plus | Einhandrute | Solid Hex | 8'3" | 6 | 2 | 0.308
Datensatz: 1 / 36 | Summe: 36 | Sortiert
Blättern
Multi Chart Diagramm
Excel Export
Alle Datensätze anzeigen
Auswahl sortieren
Suchen
Zum Seitenanfang
Zur vorherigen Seite
Zur nächsten Seite
Zum Seitenende

Multi-Chart Diagramm

Mit diesem Diagramm können mehrere Rutentaper gleichzeitig miteinander verglichen werden. Die gewünschten Taper müssen vorgängig in der Übersicht markiert werden. Nach einem Klick auf das Multi-Chart Symbol ⭐ wird das Diagrammfenster geöffnet.

Vgl. Datensatzmarkierung

Vgl. Übersicht


iTaper – Multichart
Young Paul H. - Perfectionist - 7'6" - #4 - 2T
Leonard H. L. - Modell 39DH - 7'6" - #4 - 2T
Granger Goodwin - Spezial - 7'6" - #5 - 3T
Dickerson Lyle - 7613 - 7'6" - #5 - 2T
Dickerson Lyle - 7612 - 7'6" - #4 - 2T
Demo Datensatz - JJ Rod - 7'0" - #4 - 2T
Fenster schliessen
TvS
Taper
Slope
Stress
Differential
Blättern

Diagrammoptionen

Diagrammoptionen

TvS (Taper vs. Slope)

Mit dieser Option wird die Slope-Linie aller Ruten in die Horizontale gelegt. Somit lassen sich Taper mit unterschiedlichem RAV miteinander vergleichen.

Taperkurve

Diese Linie visualisiert den Stärkenverlauf der Rute in 5“-Schritten. Links beginnend mit der Spitze. Wobei die horizontale Nulllinie als neutrale Faser (oder Mittellinie) der Rute anzusehen ist.

Slopelinie

Die Slopelinie schneidet das Taper bei 10% und 60% der Rutenlänge. Sie ist ein Indikator für die zu erwartende Rutenaktion.

Stresskurve

Die Stresskurve zeigt die Spannung im Rutenblank nach Garrison. Neben dem Rutenquerschnitt beeinflussen weitere Faktoren wie Schnurgewicht, Wurfdistanz, Hülsengewicht die Form dieser Kurve.

Differenzial

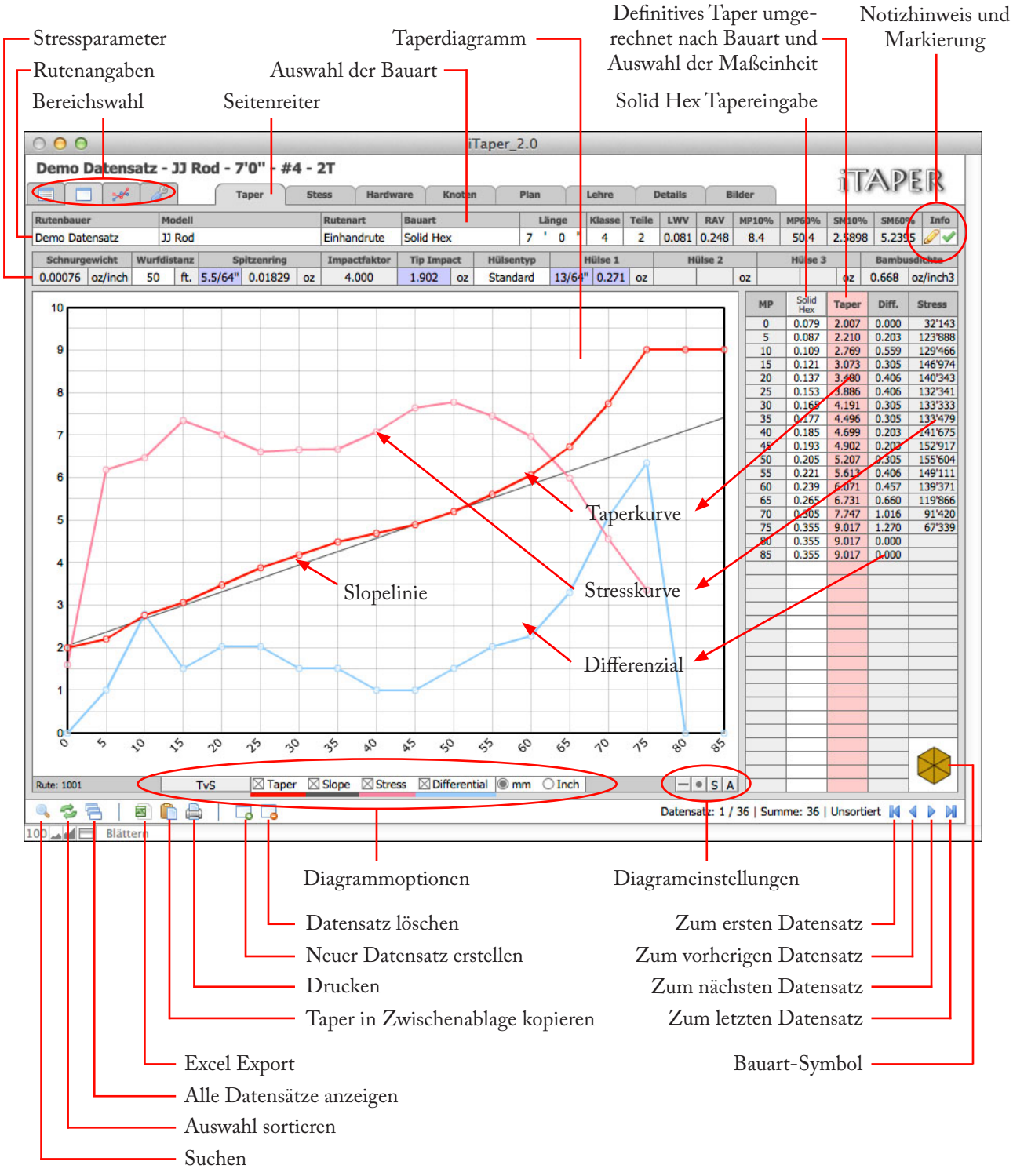
Die Linie zeigt die Veränderung des Rutenquerschnitts von einem Meßpunkt zum Nächsten an.

Details

In diesem Bereich sind alle Daten einer Rute zusammengefasst. Der Inhalt ist auf 8 Seiten verteilt. Ein Klick auf den entsprechenden Seitenreiter bringt die Daten zum Vorschein.

Taper

Auf dieser Seite werden die grundlegenden Eingaben zu Rute gemacht.



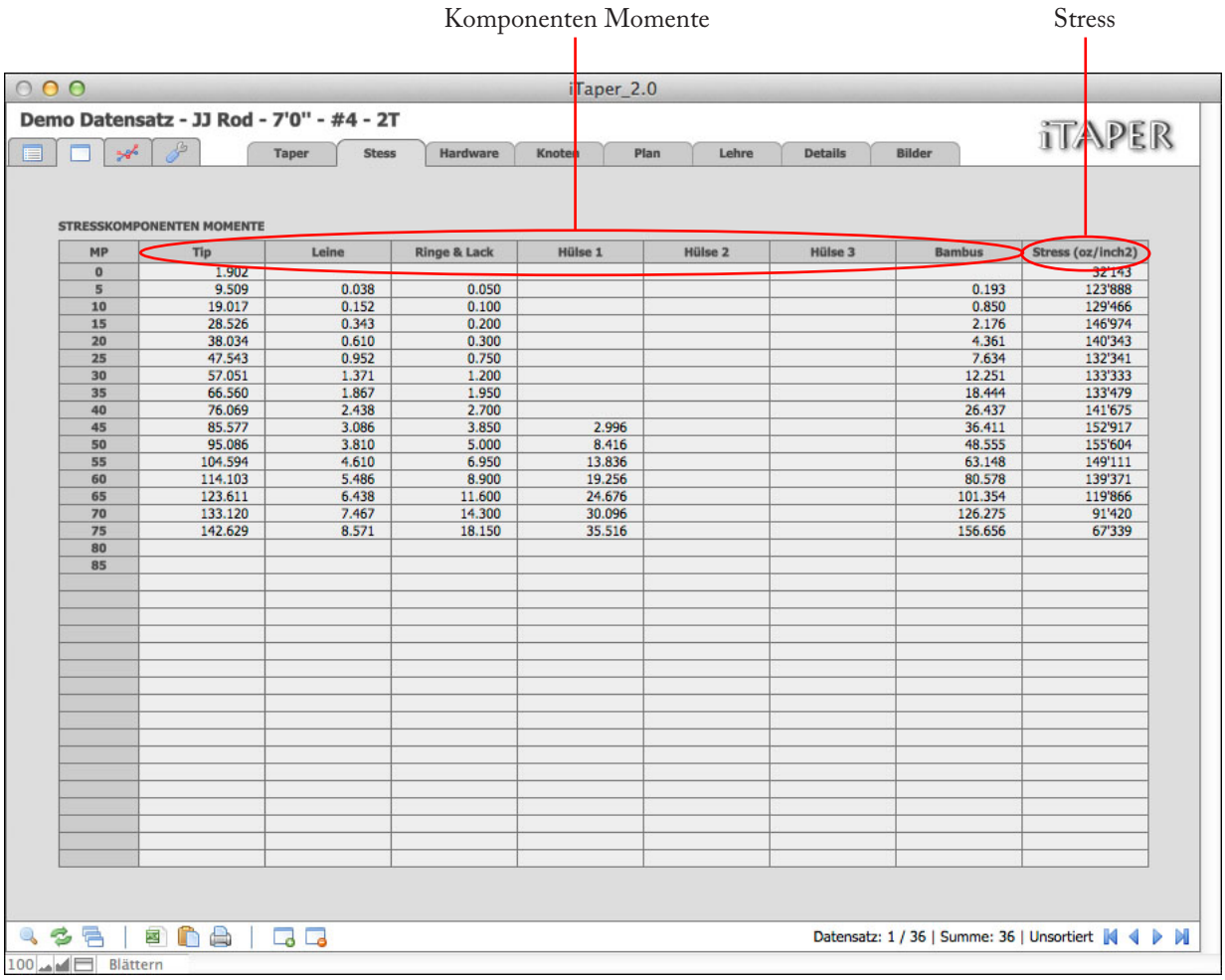
Bitte beachten: Das Erscheinungsbild des Diagramms kann über die **iTaper** Parameter angepasst werden. Diese Einstellungen sind global und somit für alle Datesätze gültig.

Vgl. iTaper Parameter

Stress

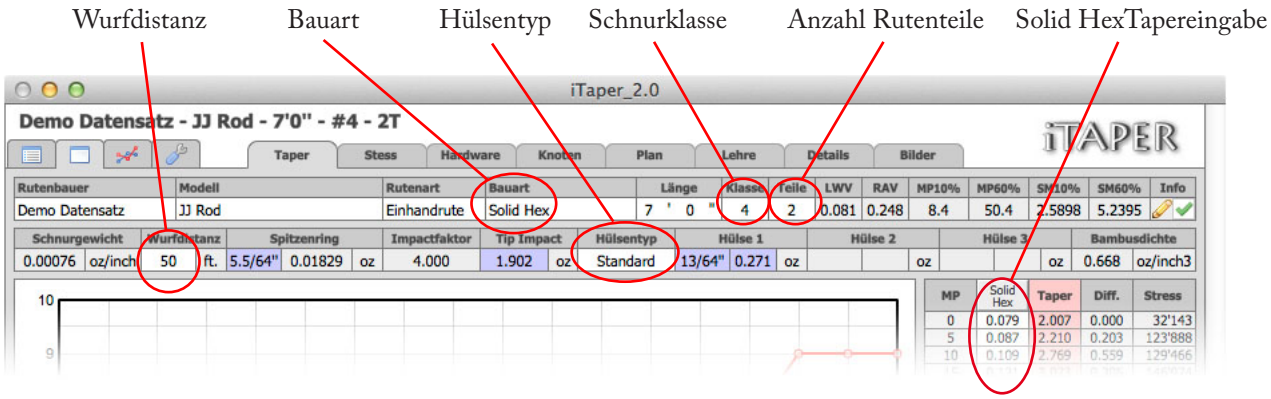
Auf dieser Seite werden die Stressparameter im Detail angezeigt. Da es sich ausschließlich um berechnete Werte handelt, sind hier keine Eingaben möglich.

Die Berechnungen basieren auf der Methode von Everett Garrison.



MP	Tip	Leine	Ringe & Lack	Hülse 1	Hülse 2	Hülse 3	Bambus	Stress (oz/inch2)
0	1.902							32'143
5	9.509	0.038	0.050				0.193	123'888
10	19.017	0.152	0.100				0.850	129'466
15	28.526	0.343	0.200				2.176	146'974
20	38.034	0.610	0.300				4.361	140'343
25	47.543	0.952	0.750				7.634	132'341
30	57.051	1.371	1.200				12.251	133'333
35	66.560	1.867	1.950				18.444	133'479
40	76.069	2.438	2.700				26.437	141'675
45	85.577	3.086	3.850	2.996			36.411	152'917
50	95.086	3.810	5.000	8.416			48.555	155'604
55	104.594	4.610	6.950	13.836			63.148	149'111
60	114.103	5.486	8.900	19.256			80.578	139'371
65	123.611	6.438	11.600	24.676			101.354	119'866
70	133.120	7.467	14.300	30.096			126.275	91'420
75	142.629	8.571	18.150	35.516			156.656	67'339
80								
85								

Eingaben in den folgenden Feldern beeinflussen die Stresskurve:



MP	Solid Hex	Taper	Diff.	Stress
0	0.079	2.007	0.000	32'143
5	0.087	2.210	0.203	123'888
10	0.109	2.769	0.559	129'466

Die Vorgabewerte für Wurfdistanz, Bambusdichte und Impactfaktor können in den **iTaper** Einstellungen angepasst werden. Diese Einstellungen sind global und somit für alle Datesätze gültig.

Vgl. iTaper Parameter

Weitere Einflussgrößen wie das Gewicht der Hülsen und der Spitzenringe sind fest im Programm eingebettet und können nicht geändert werden. Auf der nächsten Seite folgt eine Auflistung der verwendeten Werte.

Standard Hülsen		
Größe	Gewicht in Unzen	Gewicht in Gramm
6/64“	0.100	2.835
7/64“	0.110	3.118
8/64“	0.120	3.402
9/64“	0.135	3.827
10/64“	0.162	4.593
11/64“	0.194	5.500
12/64“	0.225	6.378
13/64“	0.271	7.683
14/64“	0.328	9.299
15/64“	0.358	10.150
16/64“	0.397	11.255
17/64“	0.437	12.389
18/64“	0.477	13.523
19/64“	0.516	14.628
20/64“	0.556	15.762
21/64“	0.595	16.868
22/64“	0.633	17.945
23/64“	0.672	19.051
24/64“	0.711	20.156
25/64“	0.749	21.234
26/64“	0.787	22.311
27/64“	0.825	23.388
28/64“	0.863	24.466
29/64“	0.900	25.515
30/64“	0.938	26.592
31/64“	0.975	27.641
32/64“	1.012	28.690

Truncated Hülsen		
Größe	Gewicht in Unzen	Gewicht in Gramm
6/64“	0.065	1.843
7/64“	0.070	1.984
8/64“	0.075	2.126
9/64“	0.084	2.381
10/64“	0.095	2.693
11/64“	0.117	3.317
12/64“	0.141	3.997
13/64“	0.163	4.621
14/64“	0.197	5.585
15/64“	0.238	6.747
16/64“	0.247	7.002
17/64“	0.272	7.711
18/64“	0.297	8.420
19/64“	0.321	9.100
20/64“	0.346	9.809
21/64“	0.370	10.489
22/64“	0.394	11.170
23/64“	0.418	11.850
24/64“	0.442	12.530
25/64“	0.466	13.211
26/64“	0.490	13.891
27/64“	0.514	14.572
28/64“	0.537	15.224
29/64“	0.560	15.876
30/64“	0.584	16.556
31/64“	0.607	17.208
32/64“	0.630	17.860

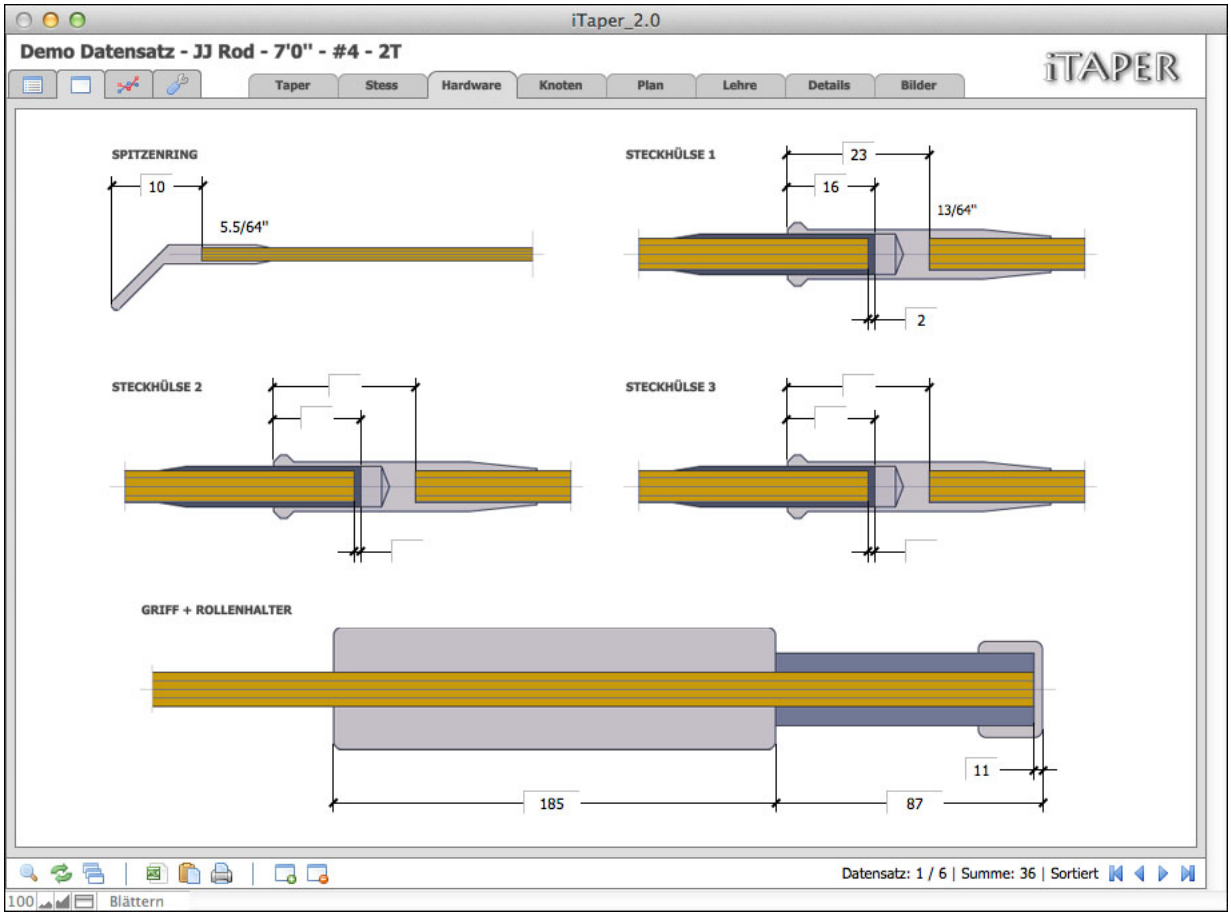
Titan Hülsen		
Größe	Gewicht in Unzen	Gewicht in Gramm
6/64“	0.041	1.170
7/64“	0.045	1.275
8/64“	0.048	1.382
9/64“	0.055	1.552
10/64“	0.064	1.821
11/64“	0.077	2.204
12/64“	0.092	2.594
13/64“	0.108	3.076
14/64“	0.131	3.720
15/64“	0.149	4.224
16/64“	0.161	4.564
17/64“	0.177	5.025
18/64“	0.196	5.486
19/64“	0.209	5.932
20/64“	0.225	6.393
21/64“	0.241	6.839
22/64“	0.257	7.279
23/64“	0.273	7.725
24/64“	0.288	8.172
25/64“	0.304	8.611
26/64“	0.319	9.051
27/64“	0.335	9.490
28/64“	0.350	9.923
29/64“	0.365	10.348
30/64“	0.381	10.787
31/64“	0.396	11.212
32/64“	0.411	11.637

Spitzenringe		
Größe	Gewicht in Grain	Gewicht in Gramm
2/64“	5	0.324
2.5/64“	5	0.324
3/64“	6	0.389
3.5/64“	6	0.389
4/64“	7	0.454
4.5/64“	7	0.454
5/64“	8	0.518
5.5/64“	8	0.518
6/64“	9	0.583
6.5/64“	9	0.583
7/64“	10	0.648
7.5/64“	10	0.648
8/64“	11	0.713
>8/64“	12	0.777

Hardware

Auf dieser Seite werden die Masse der von Spitzenring, Hülse, Griff und Rollenhalter eingegeben. Diese Masse werden für die korrekte Berechnung der Blanklängen benötigt.

Bitte beachten: Die Masse sind in mm einzugeben.

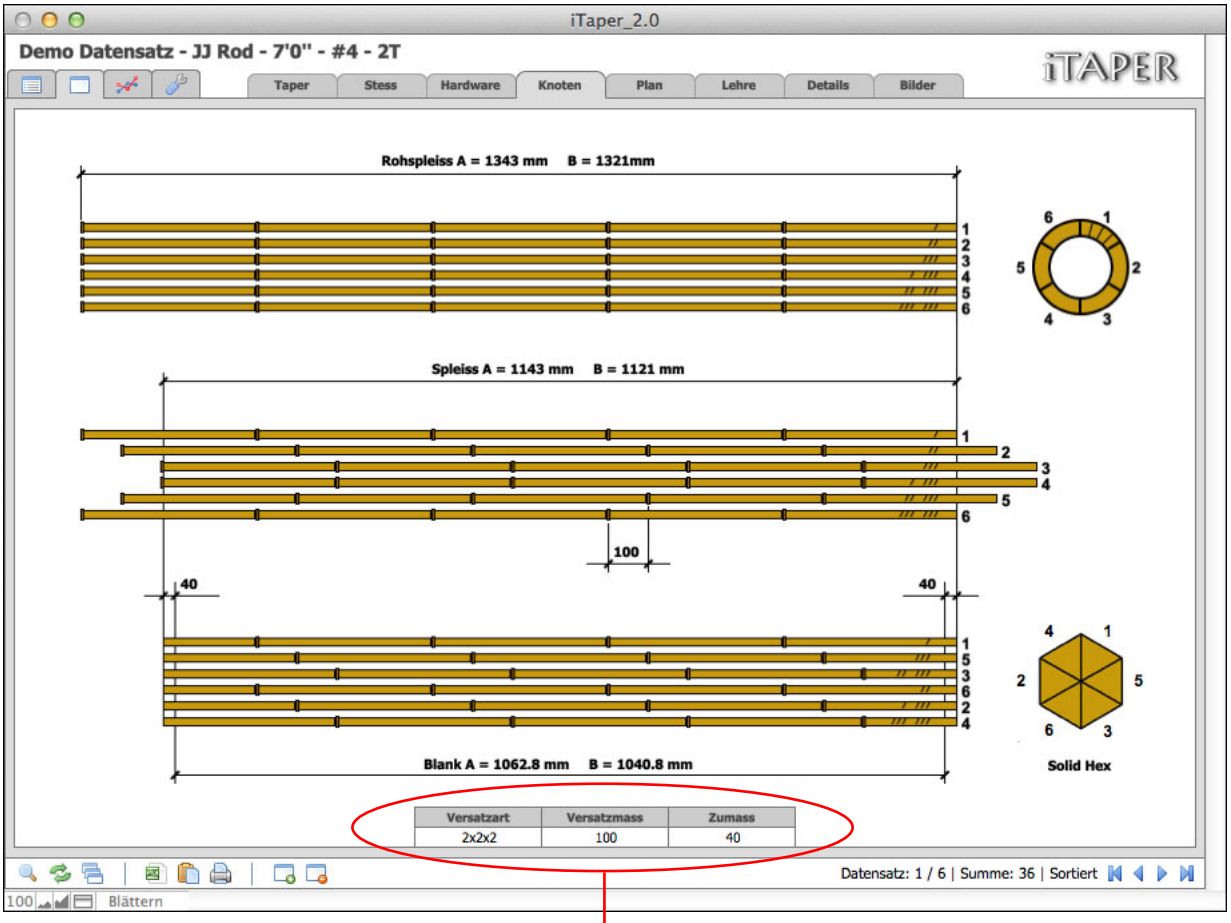


Knoten

Durch die Eingaben in den 3 Feldern wird der Knotenversatz definiert. Es stehen 3 klassische Versatzarten zur Verfügung: Garrison, Leonard, 2x2x2.

Das Versatzmaß ist der Abstand zwischen 2 Knoten. Dieses Maß sollte anhand des verwendeten Bambusrohres und dessen natürlichen Knotenabstand bestimmt werden. Ferner ist zu beachten dass keine Knoten nahe der Spitze und der Hülsen zu liegen kommen.

Das Zumass dient beidseitig als Bearbeitungszugabe beim hobeln und verkleben der Spleiße. Dieses Material wird am fertigen Blank wieder abgeschnitten.



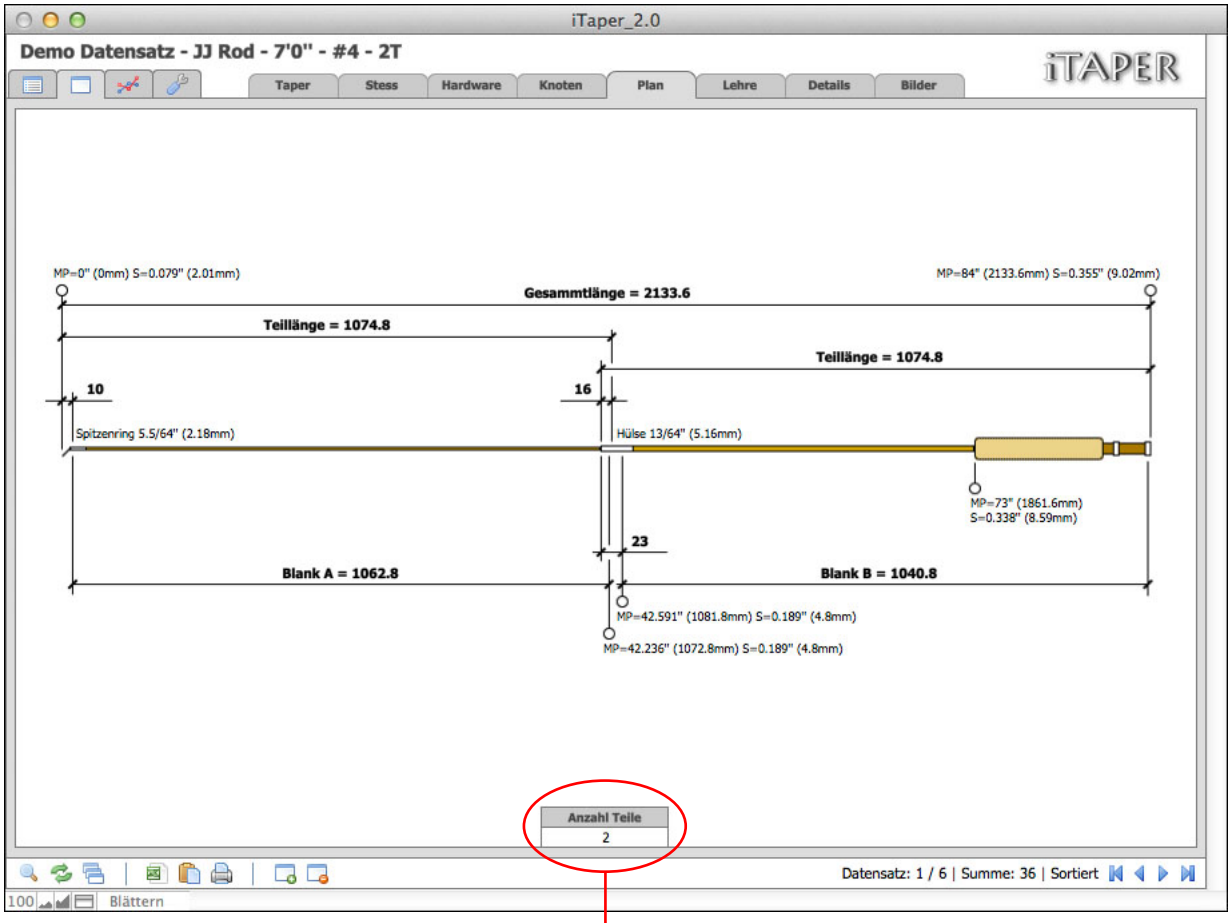
Einstellen des Knotenversatzes

Plan

Der Plan wird automatisch, anhand der auf den vorangegangenen Seiten gemachten Eingaben berechnet und erstellt. Es können Pläne für 1-, 2-, 3- und 4-Teilige Ruten automatisch generiert werden.

Wichtig:

Basis für die korrekte Berechnung der Blank- und Teilelängen sind die Angaben zur Hardware auf der entsprechenden Seite.

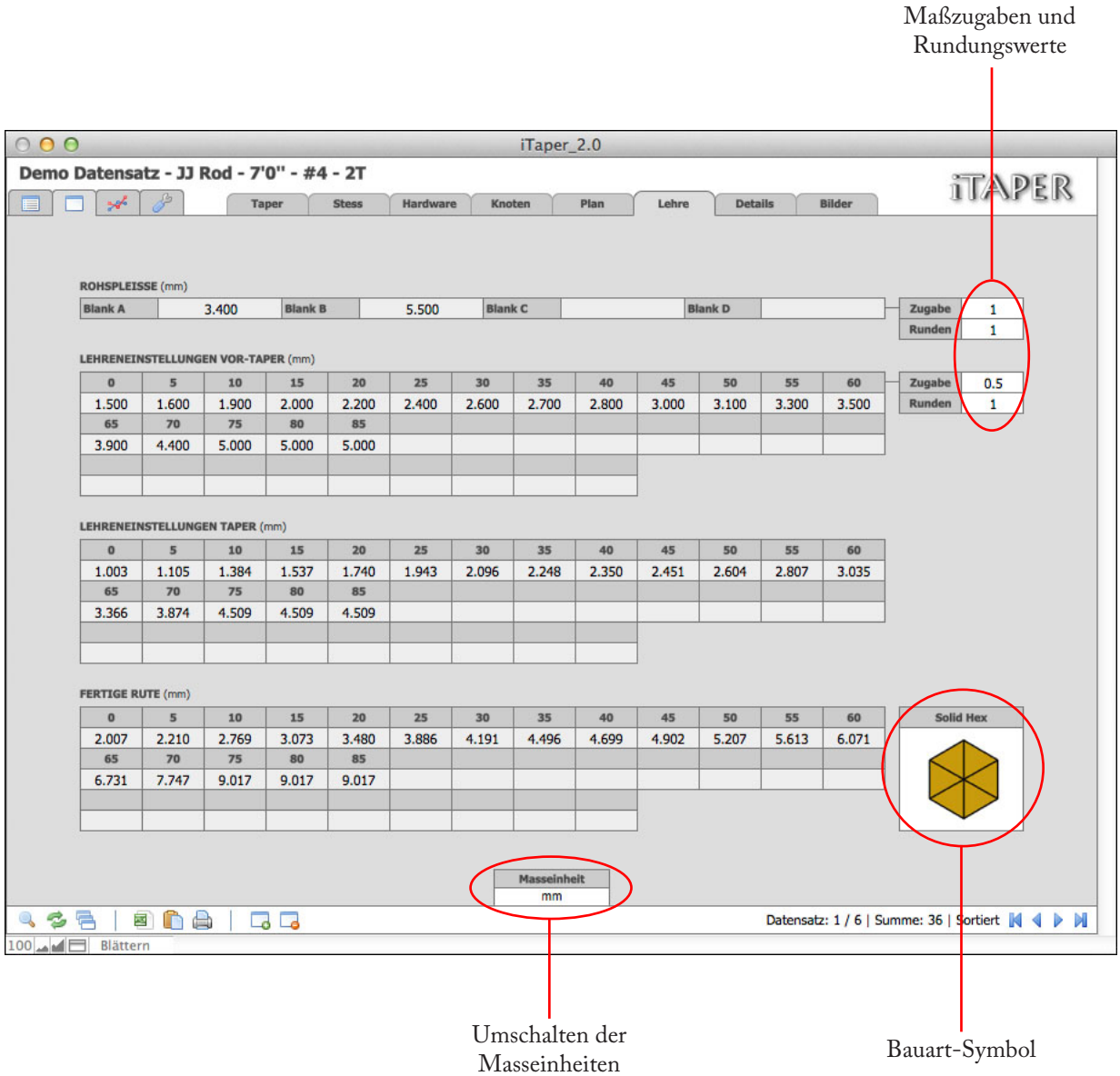


Einstellen der Anzahl Rutenteile

Lehre

Diese Seite zeigt die Einstellwerte für die Hobellehre. Für die Rohspleiße und das Vortaper kann individuell eine Maßzugabe gemacht, und das resultierende Maß entsprechend gerundet werden.

Die Eingabe kann in mm oder Inch erfolgen. Es gilt jedoch zu beachten, dass beim Umschalten der Maßeinheit die eingegebenen Werte für die Maßzugabe nicht umgerechnet werden. Bei Eingaben in Inch sollte darauf geachtet werden, dass die Anzahl Rundungsstellen auf mindestens 2 gestellt wird.



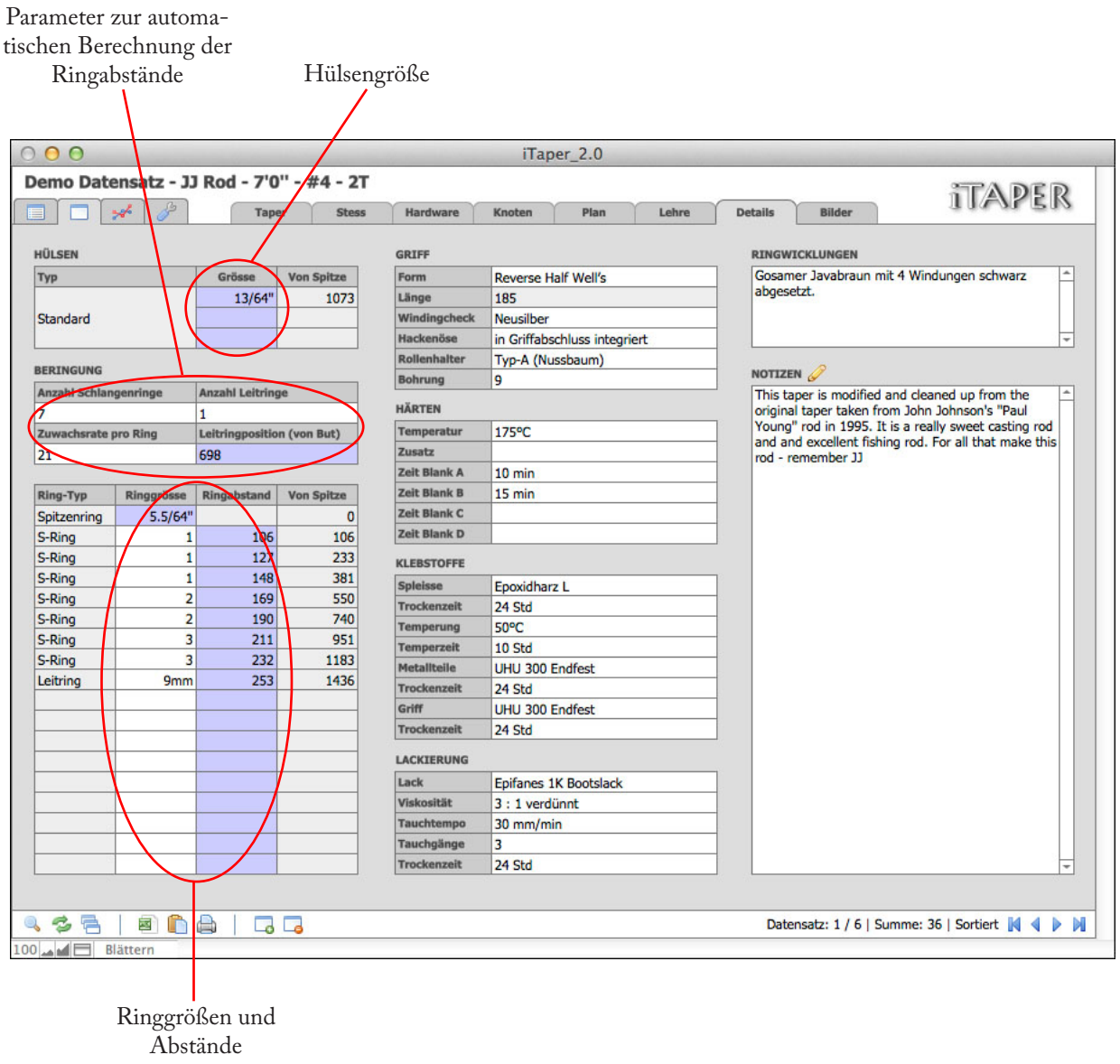
Details

Diese Seite beinhaltet alle Detailangaben zur Rute. Die Hülsen- und Spitzenringgrößen werden automatisch berechnet, können jedoch jederzeit überschrieben werden.

Zur Festlegung der Ringabstände steht eine Berechnungsroutine zur Verfügung, welche anhand der Anzahl Ringe und einer definierbaren Zuwachsrate die Abstände berechnet. Die Leitringposition wird automatisch vorgeschlagen, kann jedoch mit einem bevorzugten Wert überschrieben werden.

Bitte beachten: In gewissen Fällen kann die Berechnung so ausfallen dass ein Ring direkt auf eine Hülsenposition fällt. Ist dies der Fall, kann Abhilfe geschafen werden, indem entweder die Zuwaschsrate oder die Anzahl Ringe angepasst wird. Alternativ dazu können die Ringabstände auch manuell eingetragen werden.

Die restlichen Felder dienen zum festhalten von weiteren Rutendetails und Herstellungsparametern.



Bilder/Dokumente

Hier können zu jeder Rute beliebig viele Bilder und Dokumente verknüpft und mit Notizen versehen werden. Im Feld Position (POS.) kann durch entsprechende Nummerierung die Anzeigereihenfolge verändert werden.

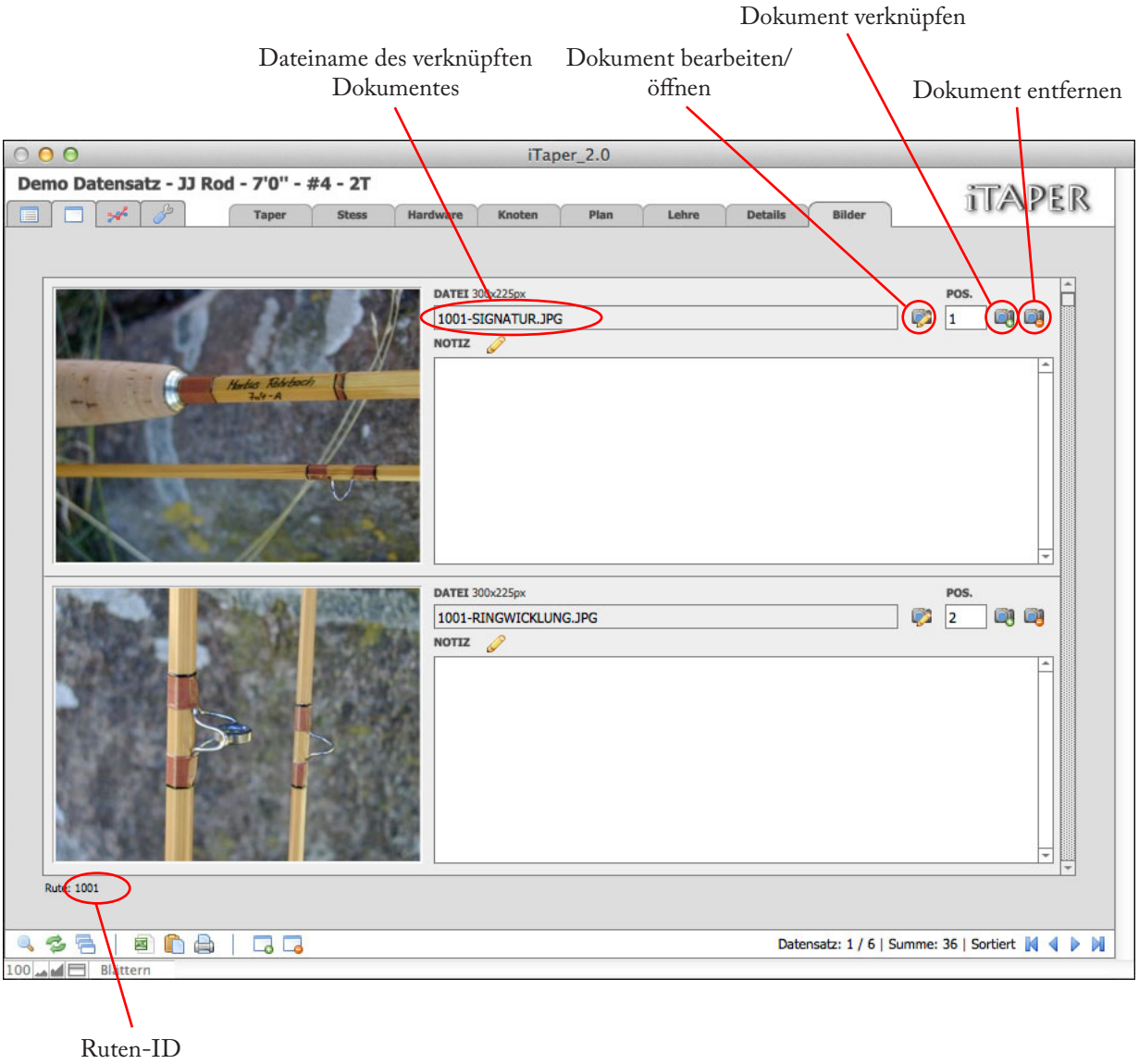
Bei der Verknüpfung wird eine Kopie des Originaldokumentes erzeugt. Das Original verbleibt an seinem ursprünglichen Ort. Der Dateiname des Originaldokuments wird übernommen und mit einem Trennstrich an die Ruten-ID angehängt.

Beispiel: **1001_1-Signatur.jpg**

Auf diese Weise sind alle zu einer Rute gehörenden Dokumente gut identifizierbar.

Ablageort der Dokumente ist das Verzeichnis „Documents“ im **iTaper** Programmordner.

Vgl. Dokument verknüpfen



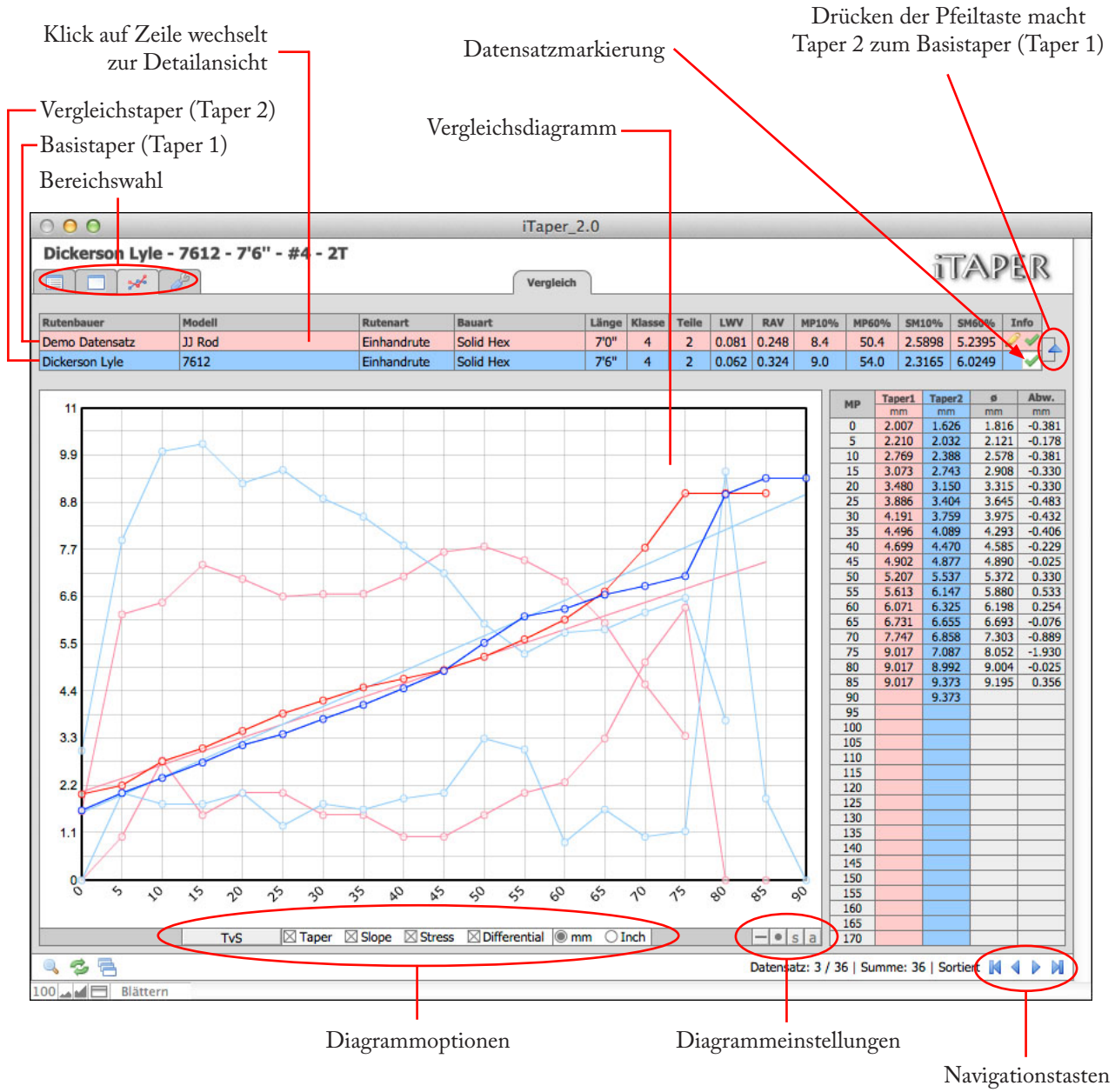
Vergleich

In diesem Bereich können jeweils zwei Rutentaper miteinander verglichen werden. Die Auswahl erfolgt durch das Markieren der Vergleichsruten im Bereich Übersicht.

Vgl. Vergleichsmarkierung

Beim Wechsel in diesen Bereich werden die Diagramme vom Basistaper (Taper 1) und dem Vergleichstaper (Taper 2) übereinander angezeigt.

Durch Betätigung der Navigationstasten können der Reihe nach alle Taper, welche in der Übersicht gelistet sind durchgesehen und mit dem Basistaper verglichen werden.



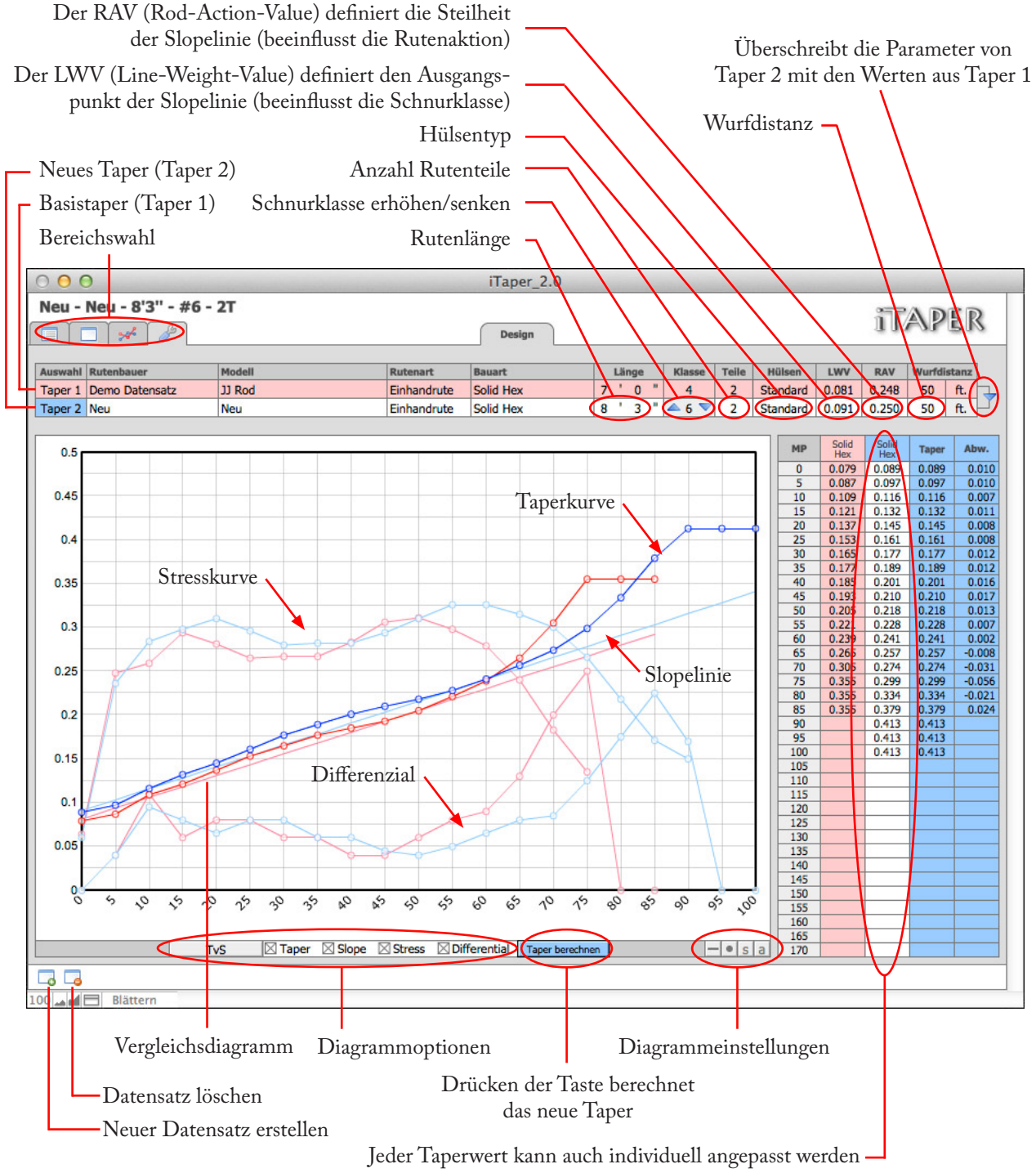
Design

In diesem Bereich kann vom Basistaper (Taper 1) ein neues Taper (Taper 2) abgeleitet werden. Die Tapercharakteristik bleibt im wesentlichen erhalten. Es stehen verschiedene Designparameter zur Verfügung, mit welchen das Taper modifiziert werden kann. Die beiden wichtigsten Parameter sind LWV (Line-Weight-Value) und RAV (Rod-Action-Value). Eine detaillierte Beschreibung der Anwendung dieser Parameter folgt auf den nächsten Seiten.

Bitte beachten: Das Diagramm wird in der Regel erst nach dem Drücken der Taste „Taper berechnen“ aktualisiert. Ausnahme: Beim manuellen anpassen der Taperdaten wird das Diagramm direkt aktualisiert. Alle Eingaben erfolgen in Inch.

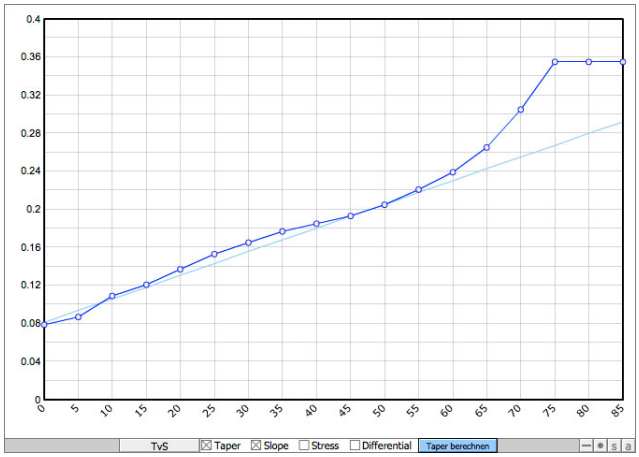
Die Daten von Taper 2 werden bei der Berechnung überschrieben. Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. Vergewissern Sie sich deshalb, dass unter Taper 2 dasjenige Taper ausgewählt ist, welches überschrieben werden soll. Um ein neues Taper zu erstellen, drücken Sie unten links im Programmfenster die Taste „Neuer Datensatz erstellen“.

Vgl. Vergleichsmarkierung



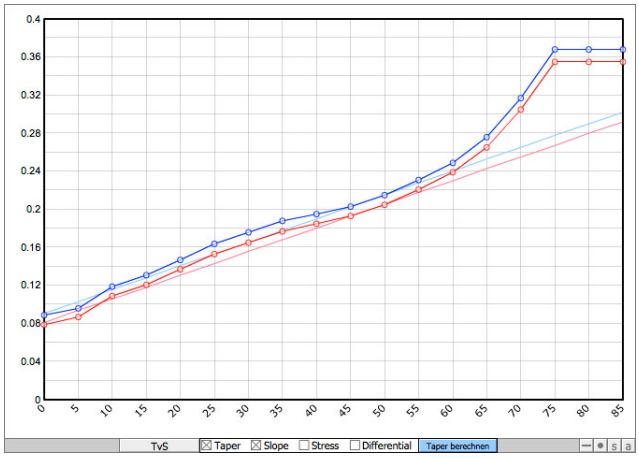
Slope

Der Slope ist eine gerade Linie welche die Taperkurve bei 10% und bei 60% der Rutenlänge schneidet. Die Linie bildet die Basis für die Beurteilung, die Modifikation sowie den Vergleich von Rutentaper.



Schnurklasse verändern / LWV (Line-Weight-Value)

Der LWV definiert die Anfangshöhe der Slopelinie am Meßpunkt 0. Als Faustregel gilt pro Schnurklasse eine Veränderung des LWV von 0.005-0.006 Inch (0.13-0.15mm). **iTaper** ist standardmäßig auf 0.005 Inch eingestellt. Dieser Wert kann jedoch in den **iTaper** Einstellungen geändert werden.



Das Diagramm zeigt eine Veränderung von 2 Schnurklassen.

Aktion verändern / RAV (Rod-Action-Value)

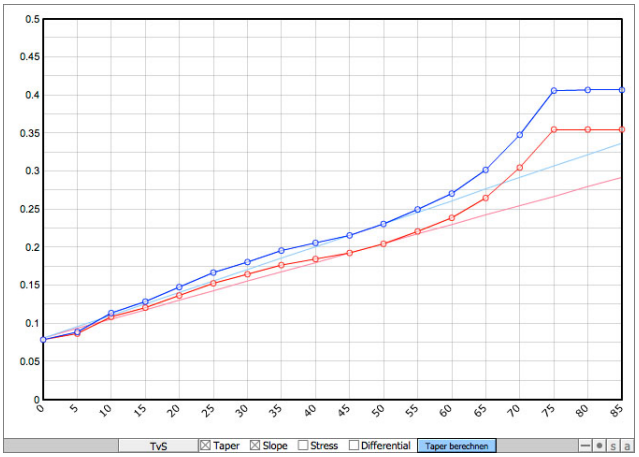
Der RAV sagt aus, wie steil der Slope und somit die zu erwartende Rutenaktion ist. Der Wert ist die Querschnittveränderung, gemessen bei 10% und 60% der Rutenlänge und hochgerechnet auf 100 Inch. Der resultierende Wert ist demnach Inch/100Inch.

Der Wert kann wie folgt interpretiert werden (Faustregel):

0.260“/100“ langsame Aktion

0.280“/100“ mittelschnelle Aktion

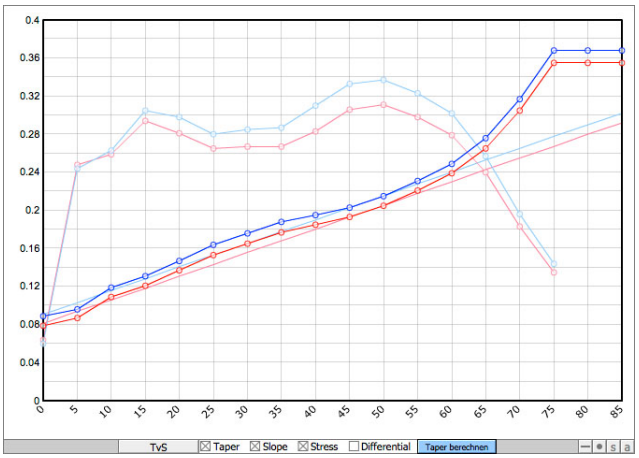
0.300“/100“ schnelle Aktion.



Das Diagramm zeigt eine Veränderung des RAV-Wertes von 0.248“/100“ auf 0.300“/100“ bei unverändertem LWV.

LWV & RAV Interaktion

Wird die Schnurklasse ausschließlich über den LWV modifiziert, ergibt sich eine leichte Verschiebung der Stresskurve. Beim Erhöhen der Schnurklasse liegt die Stresskurve richtung Handteil zu hoch. Beim Senken der Schnurklasse erfolgt das Gegenteil.

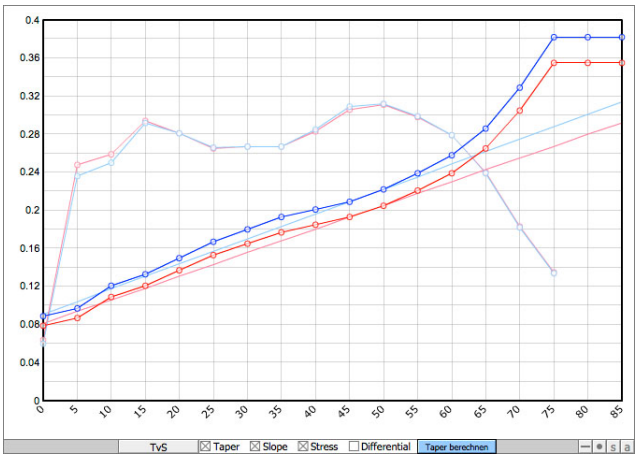


Das Diagramm zeigt eine Erhöhung um 2 Schnurklassen welche nur über den LWV-Parameter gesteuert wurde. Es ist deutlich zu sehen, dass Die Stresskurve zum Handteil hin zu hoch ist.

Der LWV wurde im Beispiel von 0.081 auf 0.091 erhöht. Der RAV beträgt bei beiden Ruten 0.248. Dies ist auch daran zu erkennen, dass die beiden Slopelinien parallel zueinander verlaufen.

In den **iTaper** Einstellungen besteht die Möglichkeit, zusätzlich zum LWV- auch ein RAV-Korrekturwert zu hinterlegen. Dadurch wird bei der Schnurklassenänderung auch die Aktion der Rute leicht angepasst.

iTaper ist standardmäßig auf 0 eingestellt. Ein Wert von 0.007 Inch führt in der Regel zu guten Ergebnissen.

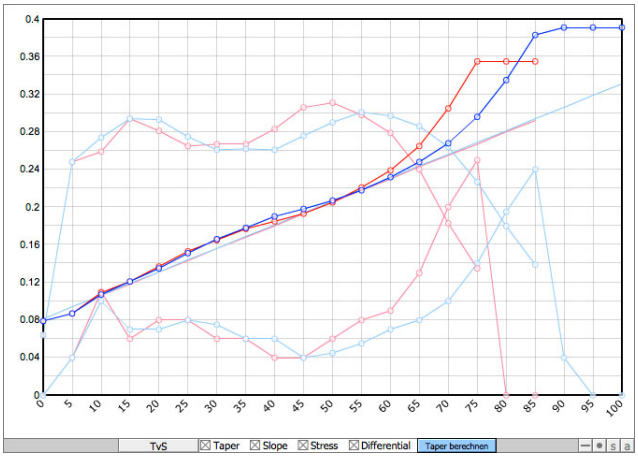


Das Diagramm zeigt eine Erhöhung um 2 Schnurklassen, gesteuert über den LWV-Parameter mit aktiver RAV-Korrektur. Es ist gut zu sehen, dass die Stresskurven jetzt praktisch übereinander liegen.

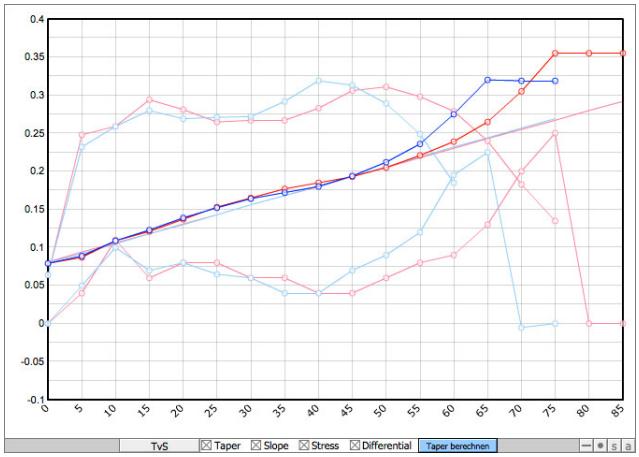
Der LWV wurde im Beispiel von 0.081 auf 0.091 und der RAV von 0.248 auf 0.262 erhöht. Dies ist auch daran zu erkennen, dass die beiden Slopelinien nicht mehr parallel, sondern in einem sich nach rechts leicht öffnenden Winkel verlaufen.

Rutenlänge ändern

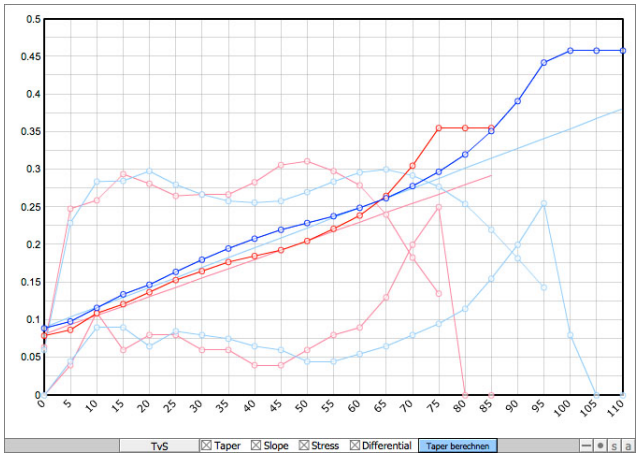
Die 5“-Meßpunkte der neuen Rute werden prozentual zur Länge der Basisrute umgerechnet. An dieser Position wird die prozentuale Abweichung von Taper- und Slopemaß berechnet und unter Berücksichtigung von LWV und RAV der neuen Rute, das neue Taper berechnet.



Verlängerung von 7 auf 8 Fuß bei unveränderter Schnurklasse.



Verkürzung von 7 auf 6 Fuß bei unveränderter Schnurklasse.



Verlängerung von 7 auf 9 Fuß bei gleichzeitiger Erhöhung der Schnurklasse von #4 auf #6 mit LWV-/RAV-Interaktion.

Bitte beachten: Bedingt durch Rundungsdifferenzen kann es vorkommen, dass die errechneten LWV- und RAV-Werte in der 3. Nachkommastelle vom Ausgangswert abweichen. Der Fehler ist jedoch marginal und kann vernachlässigt werden.

Manuelle Taper-Korrektur

Jeder Meßpunkt kann durch direktes Überschreiben des errechneten Wertes manuell geändert werden. Die Auswirkungen der Änderung sind sofort im Diagramm ersichtlich.

Bitte beachten: Manuell geänderte Werte werden wieder überschrieben, wenn die Taste „Taper berechnen“ gedrückt wird. Daher wird empfohlen, die manuelle Korrektur erst ganz am Schluss vorzunehmen.

Bauart-Umrechnung

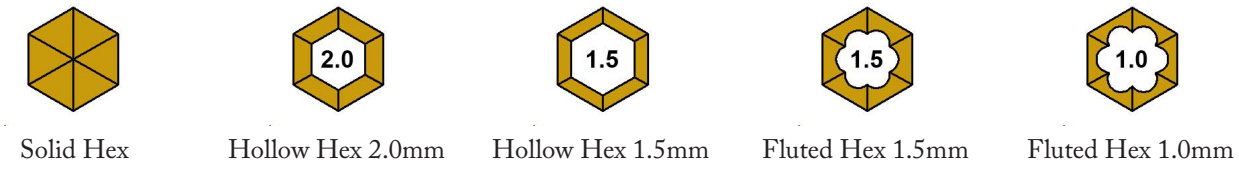
Durch die Auswahl im Feld „Bauart“, erfolgt die Umrechnung des Tapers anhand der, in den iTaper Parameter hinterlegten Umrechnungsfaktoren. Die Faktoren stammen aus dem von der IBRA veröffentlichten Dokument *„Comparsion between sections that have the same moment of interia“*. Sie bewirken, dass Ruten unterschiedlicher Bauart, ein theoretisch identisches Biegeverhalten aufweisen.

Wichtig:

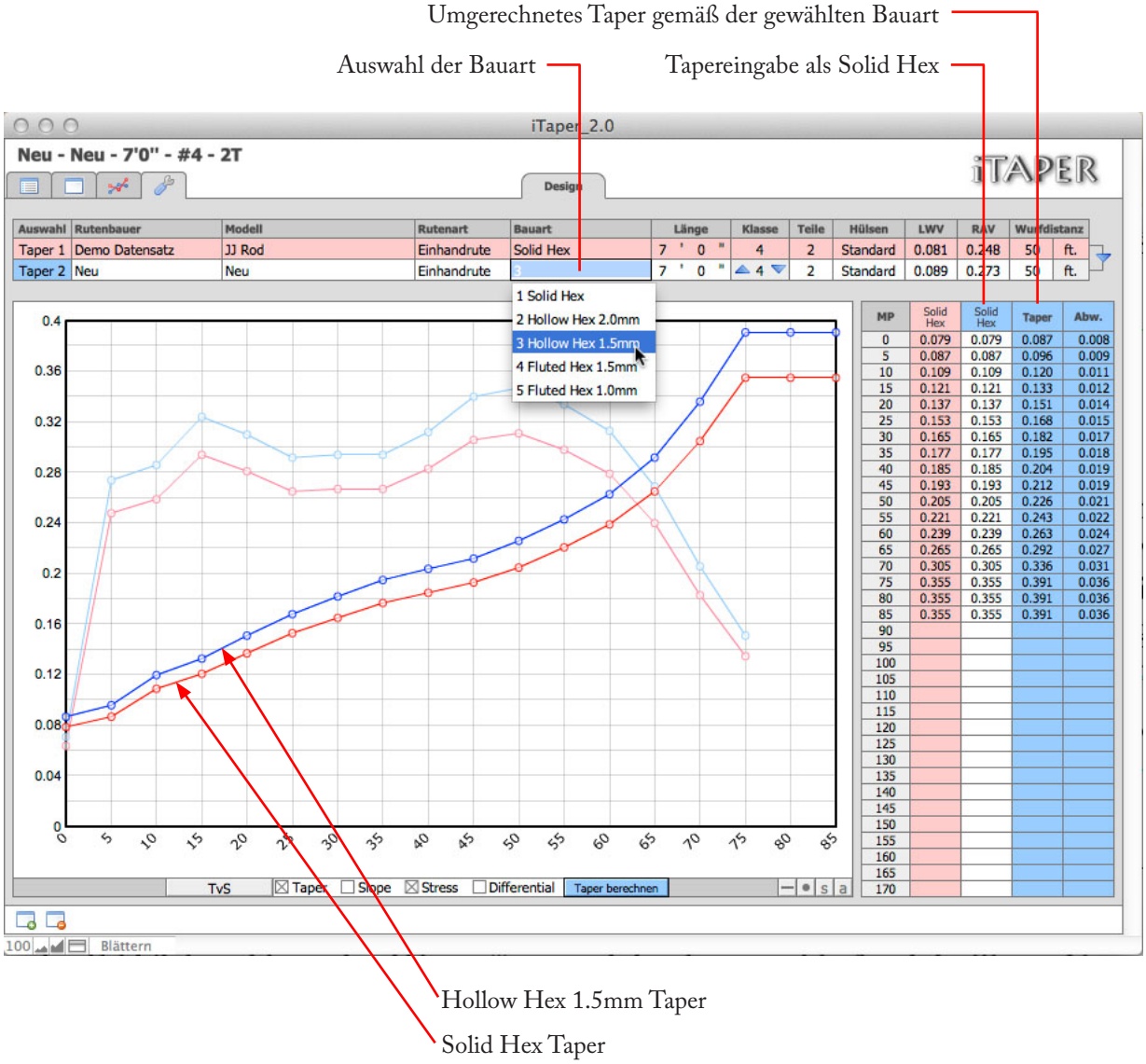
Die Basis für die Umrechnung ist das Solid Hex Taper. Somit muss die Taper-Eingabe immer in diesen Dimensionen erfolgen.

Vgl. iTaper Parameter

Vgl. Details



Solid Hex | Hollow Hex 2.0mm | Hollow Hex 1.5mm | Fluted Hex 1.5mm | Fluted Hex 1.0mm


Umgerechnetes Taper gemäß der gewählten Bauart
Auswahl der Bauart
Tapereingabe als Solid Hex
iTaper_2.0
Neu - Neu - 7'0" - #4 - 2T
iTAPER
Design
Auswahl | Rutenbauer | Modell | Rutenart | Bauart | Länge | Klasse | Teile | Hülsen | LWV | RAV | Wurfdistanz
Taper 1 | Demo Datensatz | JJ Rod | Einhandrute | Solid Hex | 7 ' 0 " | 4 | 2 | Standard | 0.081 | 0.248 | 50 ft.
Taper 2 | Neu | Neu | Einhandrute | | 7 ' 0 " | 4 | 2 | Standard | 0.089 | 0.273 | 50 ft.
1 Solid Hex
2 Hollow Hex 2.0mm
3 Hollow Hex 1.5mm
4 Fluted Hex 1.5mm
5 Fluted Hex 1.0mm
MP | Solid Hex | Solid Hex | Taper | Abw.
TvS
Taper
Slope
Stress
Differential
Taper berechnen
Blättern
Hollow Hex 1.5mm Taper
Solid Hex Taper

Im oben gezeigten Beispiel ist ersichtlich, wie sich die Auswahl der Bauart „Hollow Hex 1.5mm“ im Vergleich zu einem „Solid Hex“ Taper auswirkt.

Suche

Einfache Suche

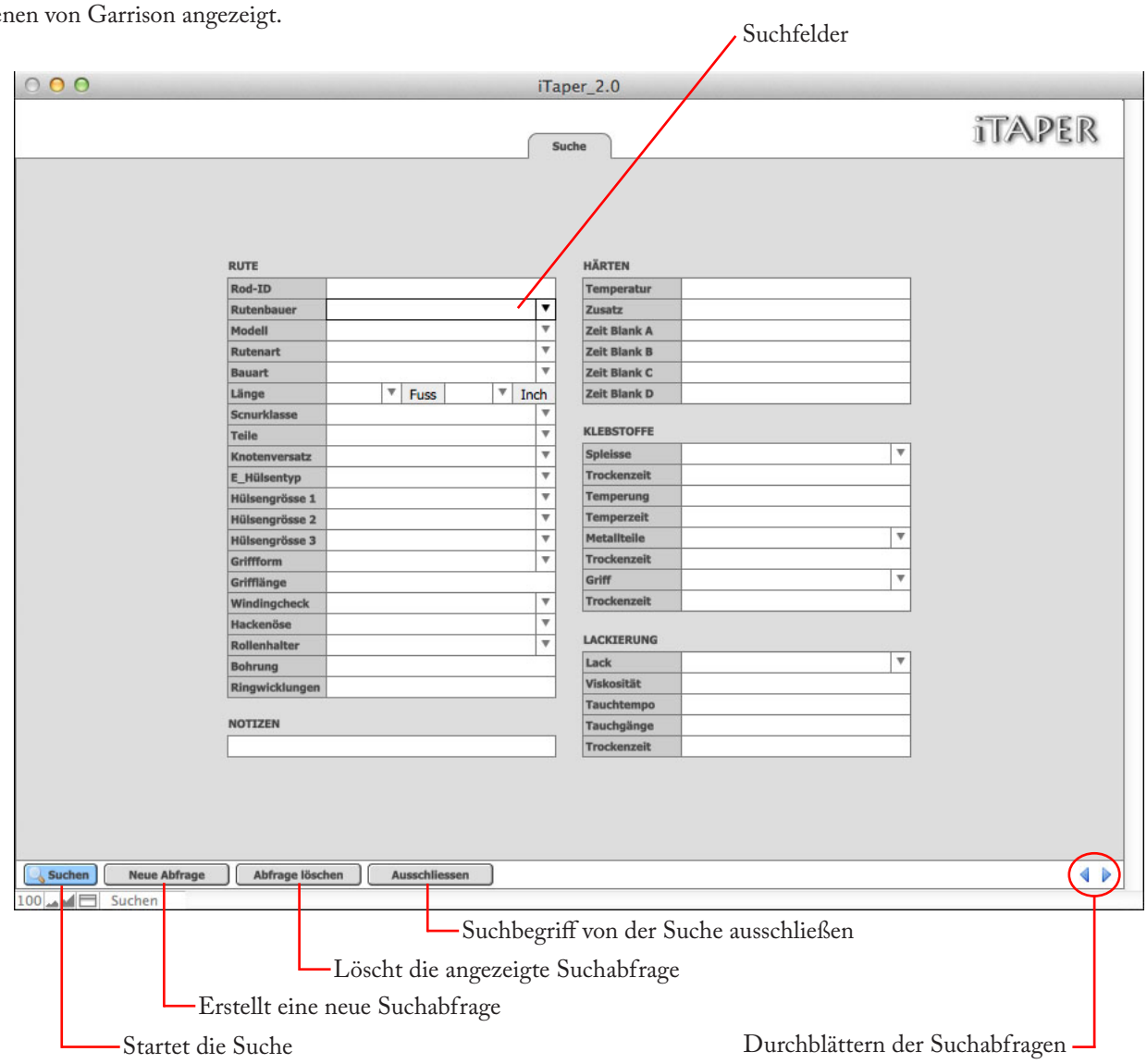
Geben Sie den gewünschten Begriff in das entsprechende Feld ein (z.B.. „Garrison“ im Feld Rutenbauer) und drücken Sie dann die Taste „Suchen“. Die Datenbank wird nun nach diesem Suchkriterium durchsucht und es werden in der Übersicht alle Datensätze angezeigt, welche den Eintrag „Garrison“ im Feld Rutenbauer aufweisen. Wird nur ein Datensatz gefunden, wird gleich die Detailansicht angezeigt. Es ist auch möglich, Suchkriterien in mehrere Felder einzugeben (z.B.. „Garrison“ im Feld Rutenbauer und „5“ im Feld Schnurklasse). So werden alle Ruten von Garrison mit der Schnurklasse 5 angezeigt.

Tip: Es können auch nur Wortfragmente als Suchbegriff eingegeben werden z.B.. „Gar“ anstelle von „Garrison“.

Erweiterte Suche

Wenn Sie zum Beispiel alle Ruten mit Schnurklasse 5 suchen möchten, jedoch diejenigen von Garrison von der Suche ausschließen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

Sie geben in das Feld Schnurklasse den Wert „5“ ein und drücken anschließend die Taste „Neue Abfrage“. Es wird eine neue Suchmaske geöffnet, in welche Sie im Feld Rutenbauer „Garrison“ eingeben. Um zu bewirken, dass die Ruten von Garrison nicht im Suchergebnis erscheinen, muss jetzt die Taste „Ausschließen“ gedrückt werden. Mit den beiden Pfeiltasten am rechten unteren Rand können Sie die Suchabfragen vor- und zurückblättern und die Eingaben gegebenenfalls noch korrigieren. Mit der Taste „Abfrage Löschen“, können ungewollt erstellte Suchabfragen wieder gelöscht werden. Wenn alle Suchkriterien korrekt sind, drücken Sie die Taste „Suchen“. Es werden nun alle Ruten der Schnurklasse 5 außer denen von Garrison angezeigt.



5 System

Menübefehle

Nachfolgend werden einige wichtige Menübefehle:

Über iTaper

Anzeige der Programmversion und der Urheberadresse.

Fenster anordnen

Diese Funktion ordnet das Programmfenster in der richtigen Größe an.

Unter Windows muss die Größe des Programmfensters erstmalig manuell angepasst werden. Zum abspeichern der Einstellung muss das Fenster einmal über das rote Kreuz am oberen rechten Programmfensterrand geschlossen werden.

Dokumente

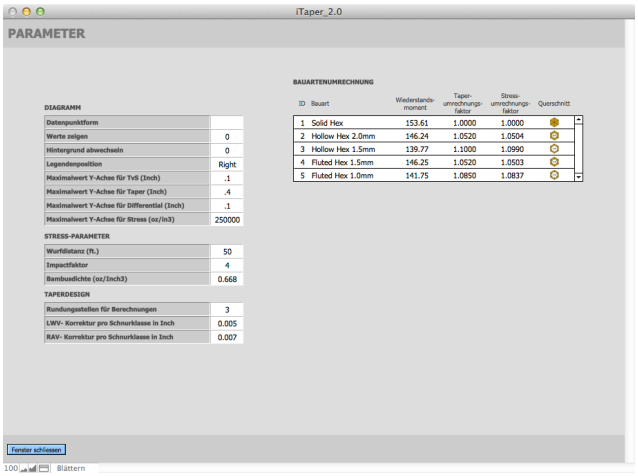
Dieser Menüpunkt zeigt eine Übersicht aller mit der Datenbank verknüpften Dokumente.

Vgl. Dokument verknüpfen

Vgl. Bilder/Dokumente

iTaper Parameter

Hier werden die vom Programm verwendeten Parameter eingestellt. Die eingestellten Werte gelten global für alle Datensätze.



Bauart-Umrechnung

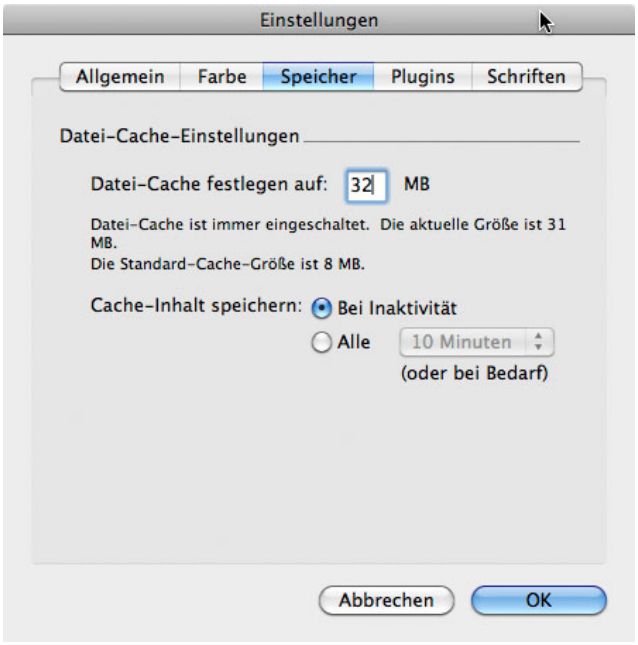
Die hier eingegebenen Werte wurden aus dem von der IBRA veröffentlichten Dokument „Comparsion between sections that have the same moment of interia“ übernommen.

Da iTaper in der aktuellen Version nur für Hexagonale Ruten ausgelegt ist, wurden standardmäßig auch nur diese Bauformen aus dem Dokument übernommen.

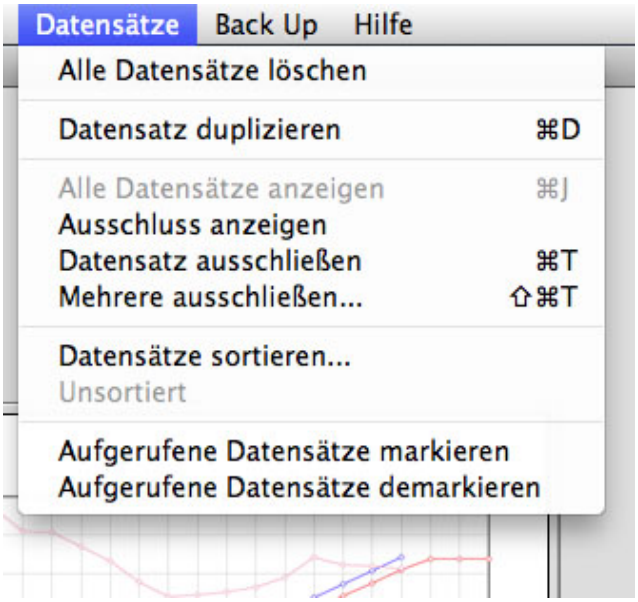
Die Tabelle kann jedoch beliebig erweitert werden. Es gilt jedoch zu beachten, dass für abweichende Bauarten die Komponentengrößen, der Knotenversatzplan sowie die Daten für die Lehreneinstellung nicht korrekt berechnet werden.

Einstellungen

Unter dem Menübefehl „Einstellungen...“ können grundlegende Programmeinstellungen gemacht werden. Falls Sie Performance Probleme haben, überprüfen Sie bitte die Speichereinstellung. Diese beträgt standardmäßig 8 MB. Erhöhen sie diesen Wert bei Bedarf.



Alle Datensätze löschen



Bitte beachten: Diese Funktion löscht alle in der Übersichtsliste angezeigten Datensätze unwiderruflich.

Datensatz duplizieren

Diese Funktion erstellt eine Kopie des aktuellen Datensatzes.

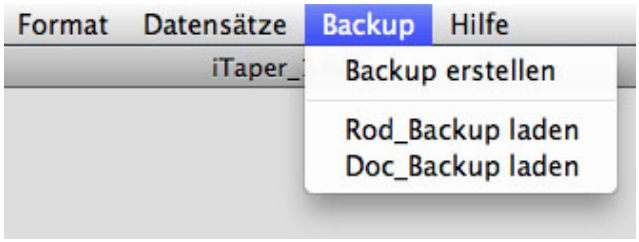
Datensatz ausschließen/mehrere ausschließen

Mit dieser Funktion können einzelne oder mehrere Datensätze aus der Übersicht entfernt werden. Die Datensätze werden dabei nicht gelöscht.

Aufgerufene Datensätze markieren/demarkieren

Mit dieser Funktion lassen sich alle in der Übersicht angezeigten Datensätze auf einmal markieren bzw. demarkieren.

Backup erstellen



Mit dem Befehl „Backup erstellen“ wird eine Sicherung von allen Rutendaten und Dokumentverknüpfungen erstellt. Die Sicherungsdateien werden in folgendem Ordner erstellt:

/Programme/iTaper/Backup/

Falls Ihre Datenbank einmal beschädigt sein sollte oder wenn Sie versehentlich einen Datensatz gelöscht haben, können Sie mit Hilfe der Sicherungsdateien die Datenbank wieder herstellen.

Führen Sie deshalb in regelmäßigen Abständen die Datensicherung durch.

Backup laden

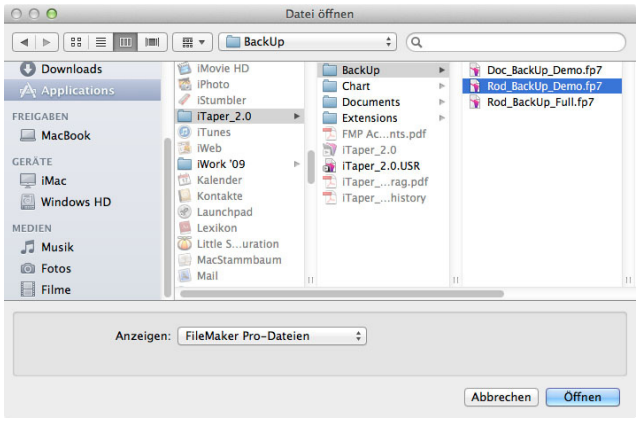
Es stehen zwei Funktionen zum laden der Sicherungsdateien zur Verfügung:

Rod_Backup laden - Rutendaten wieder herstellen.

Doc_Backup laden - Dokumente wieder herstellen.

Nach dem aktivieren der Funktion erscheint ein Fenster in dem Sie die gewünschte Sicherungsdatei auswählen können.Die Sicherungsdateien werden in folgendem Ordner abgelegt:

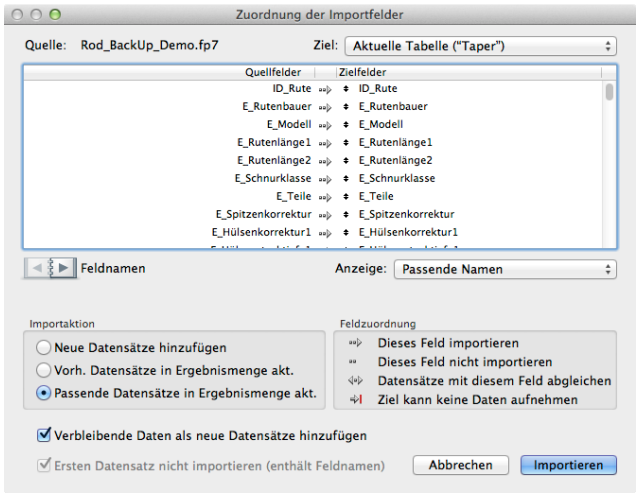
/Programme/iTaper/Backup/

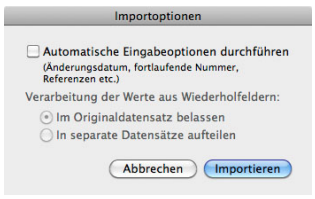


Wählen Sie die gewünschte Datei und drücken Sie die Taste „Öffnen“.

Im nächsten Fenster kann die Feldzuordnung für den Datenimport festgelegt werden. Die Zuordnungen sind vordefiniert und auf die Sicherungsdateien abgestimmt. Die Einstellungen in den folgenden zwei Fenstern sollten deshalb nicht verändert werden.

Bitte beachten: Falsche Feldzuordnung beim Datenimport kann zu Daten-Inkonsistenz und somit zu Fehlfunktionen führen.



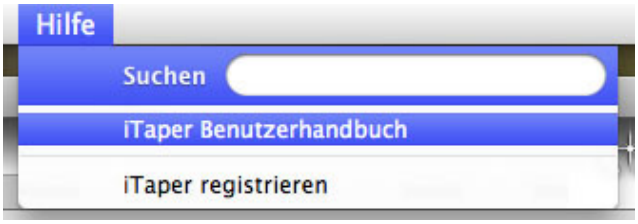


Nach dem Drücken der Import-Taste werden alle Datensätze aus dem File importiert. Während des Imports werden bestehende Datensätze aktualisiert und fehlende Datensätze neu angelegt.

Um die Datenbank von Grund auf neu aufzubauen, löschen Sie vor dem Import alle Datensätze. Versichern Sie sich jedoch vorher, dass Ihre Sicherungsdateien aktuell und vollständig sind.

iTaper Hilfe

Die Funktion steht unter dem Menü „Hilfe“ zur Verfügung und öffnet das **iTaper** Benutzerhandbuch.



Das Benutzerhandbuch ist im PDF-Format erstellt. Zum öffnen wird die frei erhältliche Software Adobe Acrobat-Reader® mindestens in der Version 5 benötigt.

Index

A

Adobe 3, 28
Aktion 22

B

Backup 27
Basistaper 6, 20, 21
Bauart-Umrechnung 11, 24, 26
Bedienelemente 5
Benutzerhandbuch 28
Berechnete Felder 7
Bereichswahl 5, 9, 11, 20, 21
Bilder 19
Bildschirm 3
Blank 15, 16

D

Dateiname 19
Datenfelder 7
Datenimport 28
Daten Inkonsistenz 28
Datensatz ausschließen 27
Datensätze anzeigen 5, 9, 11
Datensätze demarkieren 27
Datensätze löschen 6, 11, 21, 27
Datensätze markieren 27
Datensatz erstellen 6, 11, 21
Datensatzmarkierung 6, 9, 11, 20, 24
Datensicherung 27
Deinstallation 3
Demoversion 4
Design 21
Designparameter 21
  LWV (Line-Weight-Value) 21, 22
  LWV & RAV Interaktion 22
  RAV (Rod-Action-Value) 21, 22
Details 11, 18
Diagrammoptionen 10, 11, 20, 21
Differenzial 10, 11, 21
Dokument 5, 9, 19
Dokument bearbeiten/öffnen 6, 19
Dokument entfernen 6, 19
Dokument verknüpfen 6, 19
Drucken 6, 11

E

Eingabefelder 7
Excel 9, 11
Exportieren 6, 9, 11

F

Funktionstasten 5

G

Griff 14

H

Hardware 14, 16
Hilfe 28
Hobellehre 17
Hülsen 13, 14, 18
Hülsentyp 12, 21
  Standard 13
  Truncated 13

I

Installation 3

K

Knoten 15
Knotenversatz 15
Kopieren 11

L

Lehre 17
Leitring 18
Lizenznummer 4
Löschen 5

M

Macintosh 3
Menübefehle 26
Multi Chart 6, 9

N

Navigationstasten 5, 20
Notiz 5, 9, 19

P

Parameter 26
Performance 27
Plan 16
Programmbereiche 5, 9
Programmeinstellungen 27

R

Rechnerwechsel 4
Referenznummer 4
Ringabstände 18
Rohspleiße 17
Rollenhalter 14
Ruten-ID 19
Rutenlänge 21, 23
Rutenteile 12, 16, 21

S

Schnurklasse 12, 21, 22
Seitenreiter 11
Slope 22
Slopelinie 10, 11, 21
Sortieren 5, 9, 11
Speichereinstellung 27
Spitzenring 13, 14, 18
Spleiße 15
Startfenster 4
Stresskurve 10, 11, 21, 22
Stressparameter 11, 12
Suchen 5, 9, 11, 25
System 26
Systemanforderungen 3

T

Taper berechnen 21
Taperdiagramm 11
Tapereingabe 11, 12
Taperkorrektur 23
Taperkurve 10, 11, 21, 22
Taper vs. Slope 10
TvS 10

U

Überschreibbare berechnete Felder 7
Übersicht 5, 9

V

Vergleich 20
Vergleichsdiagramm 20, 21
Vergleichsmarkierung 6, 9
Vergleichstaper 6, 20
Vollversion 4
Vortaper 17

W

Windows 3, 26
Wurfdistanz 12, 21

Z

Zwischenablage 6

SWISS TACKLE

Swisstackle c/o Markus Rohrbach ¤ info@swisstackle.com ¤ www.swisstackle.com